Print Vendor Instructions

How to use this file

Operator's Manuals

Paper Size:
- 11x17
- Body - 50 lbs brilliant white offset or equivalent
- Cover - on pre-printed two tone "Swash" stock.

Press:
- Body - 1 color, 2-sided
- Cover - 1 color, 1 sided

Bindery:
- Saddle stitch, face trim *if too thick for saddle stitch, tape bind

Covers:
- FRONT COVER is present at the beginning of the file.
- BACK COVER is the page immediately after the front cover.
- The part number for this manual (typically a 172_____ number) is located on the front cover.
- This file may contain several manual which differ only by their covers. See the part number at the bottom of the cover page. .

Body:
- The body for all manuals is identical regardless of the cover.
- Odd number pages are always right hand pages, even number pages are always left hand pages.

General:
- This instruction sheet is NOT part of the manual and must not be printed.
- Pages labeled "THIS PAGE INTENSIONALLY BLANK" are placement pages and should NOT be printed.

THIS PAGE INTENTIONALLY BLANK

(FOR PLACEMENT ONLY - DO NOT PRINT)

Simplicity MASSEY FERGUSON AGCO

MANUEL D'INSTRUCTIONS

Série Regent / 500 / 2500

Tracteurs hydrostatiques 16 CV

No. Fab.	Description
1693915	Regent, 16 CV Hydro
1693925	Regent, 16 CV Hydro (Export)
1693935	516H, 16 CV Hydro
1693948	2516H, 16 CV Hydro
1694185	2516H, 16 CV Hydro
1694200	Regent, 16 CV Hydro
1694309	2526H, 16 CV Hydro
1694313	Regent, 16 CV Hydro (Export)
1694316	Regent, 16 CV Hydro (Export)
1694343	2526H, 16 CV Hydro (Export)

Tracteurs hydrostatiques 17 CV

No. fab.	Description
1693918	Regent, 17 CV Hydro
1693928	Regent, 17 CV Hydro (Export)
1693938	517, 17 CV Hydro
1693951	2517, 17 CV Hydro
1693957	2517, 17 CV Hydro (Export)
1694376	2005 Rapid, 17 CV (Export)

Tondeuses de 97 cm (38")

Mfg. No.	Description
1693792	Tondeuses de 97 cm
1693794	Tondeuses de 97 cm (Export)
1693930	Tondeuses de 97 cm (Export)
1693960	Tondeuses de 97 cm
1693963	Tondeuses de 97 cm (Export)

Tondeuses de 102 cm (40")

No. fab.	Description
1693554	Tondeuse de 102 cm
1693557	Tondeuse de 102 cm (Export)
1693962	Tondeuse de 102 cm
1693964	Tondeuse de 102 cm (Export)
1694377	Tondeuse de 102 cm (Export)

Tondeuses de 112 cm (44")

Mfg. No.	Description
1693795	Tondeuses de 112 cm
1693885	Tondeuses de 112 cm (Export)
1693961	Tondeuses de 112 cm

1722873-08
Superceeds 1722882 & 1722873-04
Rev 1/2003
TP 121-2501-08-RG-SMA

Simplicity®
MANUFACTURING, INC.
500 N Spring Street / PO Box 997
Port Washington, WI 53074-0997

www.simplicitymfg.com

© Copyright 2003 Simplicity Manufacturing, Inc.
All Rights Reserved. Printed in USA.

Table des matières

Règles de sécurité et informations 2
Numéros d'identification 5
Autocollants de sécurité 6
Icônes de sécurité 7
Conformité aux directives européennes 7
Fonctions et commandes 8
Fonctions des commandes 8
Fonction du frein de stationnement 9
Utilisation du tracteur 10
Système de verrouillage de sécurité 10
Généralités sur le sécurité 10
Ajout de carburant 10
Démarrage du moteur 10
Arrêt du tracteur et du moteur 11
Conduite du tracteur 11
Pousser le tracteur à la main 11
Tonte 11
Utilisation d'une tondeuse broyeuse 12
Réglage de la hauteur de la tondeuse - Modèles de 97 cm et 112 cm 13
Réglage de la hauteur de la tondeuse - Modèles de 102 cm 14
Remisage 14
Entretien périodique 15
Programme d'entretien 15
Vérification de la pression des pneus 15
Vérification du système de verrouillage de sécurité 16
Vérification du réglage de l'embrayage de la PDF 16
Vérification du frein des lames 16
Relevement du capot et du siege 16
Vérification du filtre a carburant 16
Maintenance du moteur 17
Lubrification 17
Lubrification des arbres d'essieu arrière 18
Identification de la transmission 19
Entretien de la transmission 19
Entretien de la batterie 19
Entretien des lames de tondeuse 20
Vérifier la synchronisation des lames de tondeuse - Modèles de 102 cm 21
Vérification du la tension de la courroie de la tondeuse 22
Dépannage, réglages et entretien 24
Dépannage du tracteur 24
Charge de la batterie 26
Réglage du siège 26
Réglage du pignon de direction 26
Réglage du frein 27
Réglage de l'embrayage de la PDF 27
Reglages de la tondeuse 28
Mise à niveau de la tondeuse 28
Remplacement de la courroie de la tondeuse 29
sur les tondeuses de 102 cm 30
Remplacement de la courroie d'entraînement de l'arbre sur les tondeuses de 102 cm .....
Remplacement de la courrroie d'entrainement du tracteur 32
Vidange de la transmission 34

Caractéristiques 33
Pièces de rechange et accessoires 34

Remarque : dans ce manuel, la « gauche » et la « droite » sont définies par rapport à la position de conduite.

⚠ AVERTISSEMENT

Les gaz d'échappement de ce produit contiennent des substances chimiques qui, en quantité suffisante, sont connues pour causer le cancer, des malformations congénitales ou autres problèmes de reproduction.

Règles de sécurité et informations

Lire ces règles de sécurité et les respecter scrupuleusement. Le non respect de ces règles peut résulter en une perte du contrôle de la machine, des blessures graves ou mortelles à l'utilisateur ou aux personnes se trouvant à proximité ou en des dommages aux biens matériels ou à l'équipement. **Cette tondeuse peut couper les mains et les pieds et projeter des objets.** Tout au long du texte, le triangle ⚠ accompagne des mises en garde importantes qui doivent être respectées.

GENERALITES SUR LE FONCTIONNEMENT

- Lire, veiller à bien comprendre et suivre toutes les instructions contenues dans le manuel et apposées sur la machine avant la mise en marche.
- Les gaz d'échappement de ce produit contiennent des substances chimiques qui, en quantité suffisante, peuvent causer le cancer, des malformations à la naissance ou d'autres problèmes liés à la reproduction.
- L'utilisation de cette machine doit être réservée à des adultes responsables, familiarisés avec le manuel d'utilisation (se renseigner sur l'âge requis par la réglementation locale pour la conduite du tracteur).
- Débarrasser la zone de travail de tous objets, tels que pierres, jouets ou fils métalliques, susceptibles d'être happés et projetés par la (les) lame(s).
- S'assurer que personne ne se trouve dans la zone de travail avant de commencer la tonte. Arrêter la machine si quelqu'un pénètre dans la zone de travail.
- Ne jamais transporter de passagers.
- Ne tondre en marche arrière qu'en cas d'absolue nécessité. Toujours regarder derrière soi et vers le bas avant toute manœuvre en marche arrière.
- Toujours tenir compte de la position de la goulotte d'éjection de la tondeuse afin qu'elle ne soit pas dirigée vers des personnes. Ne jamais utiliser la tondeuse sans sac à herbe ou déflecteur.
- Ralentir avant de tourner.
- Ne jamais laisser une machine en marche sans surveillance. Toujours désengager la PDF, serrer le frein de stationnement, arrêter le moteur et retirer la clé de contact avant de descendre de la machine.
- Débrayer la PDF pour désengager les lames lorsque la machine ne tond pas.
- Arrêter le moteur avant de retirer le sac à herbe ou de dégager la goulotte de décharge.
- Ne tondre qu'à la lumière du jour ou sous un bon éclairage artificiel.
- Ne pas utiliser la machine sous l'influence de l'alcool ou de médicaments/drogues.
- Observer la circulation lors du travail à proximité de routes ou avant de les traverser.
- Se montrer particulièrement prudent lors du chargement ou déchargement de la machine sur une remorque ou un camion.
- Les statistiques indiquent qu'un pourcentage important des accidents corporels liés à la conduite de ce type de véhicules concerne des opérateurs âgés de 60 ans et plus. Ces personnes doivent évaluer soigneusement leur aptitude à conduire ce tracteur-tondeuse pour leur sécurité et celle des autres.
- Ne pas oublier que l'opérateur est responsable des dommages corporels et matériels pouvant être causés.
- Il est recommandé à tous les opérateurs de suivre une formation professionnelle et pratique.
- Toujours porter des chaussures et des pantalons qui assurent une bonne protection. Ne jamais conduire la machine, pieds nus ou en sandales.
- Avant d'utiliser la machine, toujours s'assurer visuellement que les lames et les boulons de fixation des lames sont bien fixés en place et en bon état. Remplacer les pièces usées ou endommagées.
- Ne jamais utiliser la machine si les dispositifs de protection sont défectueux ou absents.
- Désengager les accessoires avant de : mettre de l'essence, enlever un accessoire, procéder à un réglage (sauf si le réglage peut être effectué depuis le poste de conduite).
- Quand la machine est garée, remisée ou laissée sans surveillance, abaisser le dispositif de coupe, si aucun verrouillage mécanique positif n'est utilisé.
- Suivre les recommandations du fabricant pour les masses et contrepoids des roues.
- Avant de quitter le poste de conduite, pour quelque raison que ce soit, serrer le frein de stationnement, désengager la PDF, arrêter le moteur et retirer la clé du contact.
- Pour réduire les risques d'incendie, débarrasser la machine de toutes herbes et feuilles, et enlever tout trop-plein d'huile. Ne pas s'arrêter ni se garer sur des feuilles mortes, de l'herbe sèche ou sur des matériaux inflammables.

TRANSPORT ET REMISAGE

- Pour le transport sur une remorque découverte, placer le tracteur dans le sens de la marche. Si le tracteur est transporté dans le sens opposé à la circulation, la force du vent pourrait endommager le capot.
- Toujours observer les règles de sécurité d'alimentation et de manipulation du carburant lors de l'approvisionnement de la machine après le transport ou le remisage.
- Ne jamais remiser la machine (avec du carburant) dans un local mal ventilé. Les vapeurs d'essence peuvent entrer en contact avec une source d'allumage (chaudière, chauffe-eau, etc.) et causer une explosion. De plus, ces vapeurs sont toxiques pour les personnes et les animaux.
- Toujours suivre les instructions du manuel du moteur pour les préparations au remisage, qu'il soit à court ou long terme.
- Toujours suivre les instructions du manuel du moteur pour les procédures correctes de démarrage lors de la remise en service de la machine.
- Ne jamais remiser la machine ou un bidon de carburant dans un local où se trouve une flamme vive, telle que la veilleuse d'un chauffe-eau. Toujours laisser la machine refroidir avant le remisage.

TRAVAIL SUR LES PENTES

Les terrains en pente sont l'une des principales causes de la perte de contrôle ou du retournement des machines qui peuvent résulter en des blessures graves ou mortelles. Toute utilisation sur des pentes exige une prudence accrue. S'il n'est pas possible de remonter la pente en marche arrière ou si cela ne semble pas très sûr, ne pas y engager la machine.

Freiner ne suffit pas pour regagner le contrôle d'un tracteur qui se met à glisser sur un terrain en pente. Les causes principales de la perte de contrôle sont : adhérence au sol des pneus insuffisante, vitesse trop élevée, mauvais freinage, machine non conçue pour l'activité entreprise, mauvaise estimation des conditions du terrain, mauvais attelage et mauvaise répartition de la charge.

A faire

- Consulter le concessionnaire agréé pour les recommandations concernant les contrepoids et masses supplémentaires pour accroître la stabilité.
- Tondre dans le sens des pentes, pas en travers.
- Eliminer tous les obstacles, tels que les pierres, les branches, etc.
- Faire attention aux trous, ornières ou bosses. Un terrain accidenté peut causer le retournement de la machine. Les herbes hautes peuvent dissimuler des obstacles.
- Rouler lentement. Les pneus peuvent perdre de leur traction sur un terrain en pente, même si les freins fonctionnent bien. Choisir un rapport assez bas pour ne pas avoir à stopper ou changer de vitesse dans la pente.
- Se montrer particulièrement prudent avec les sacs à herbe et autres accessoires. Ils peuvent affecter la stabilité de la machine.
- Tout déplacement sur les pentes doit être lent et progressif. Ne pas changer brusquement de vitesse ou de direction.
- Toujours rouler avec une vitesse engagée, surtout lors des déplacements en pente. Pour passer une vitesse, relâcher l'embrayage en douceur.

A ne pas faire

- Ne pas démarrer ni s'arrêter sur une pente. Si les roues perdent leur adhérence, désengager la (les) lame(s) et rouler lentement tout droit vers le bas de la pente.
- Ne pas tourner sur un terrain en pente, sauf en cas de nécessité absolue. Dans ce cas, tourner lentement et progressivement, vers le haut de la pente, si possible.
- Ne pas tondre près des égouts, caniveaux ou remblais. La machine pourrait se retourner brusquement si une roue passe le bord d'une dénivellation ou d'un caniveau, ou si un remblai s'effondre.
- Ne pas tondre l'herbe mouillée. Le manque d'adhérence pourrait entraîner des risques de dérapage.
- Ne pas essayer de stabiliser la machine en mettant un pied au sol.
- Ne pas utiliser le sac à herbe sur les pentes raides.
- Ne pas tondre sur des pentes trop fortes pour être remontées en marche arrière.
- Ne pas mettre au point mort pour rouler en frein moteur, pour l'utilisation en pente.

⚠ AVERTISSEMENT

Ne jamais utiliser la machine sur des pentes supérieures à 17,6 pour cent (10 degrés), ce qui représente une dénivellation de 106 cm sur une longueur de 607 cm.

Pour l'utilisation sur des terrains en pente, installer des masses supplémentaires ou des contrepoids sur les roues. Consulter le concessionnaire autorisé pour déterminer quels contrepoids et masses sont disponibles et peuvent être utilisés sur une machine donnée.

Engager la gamme basse de vitesse de déplacement avant de conduire sur une pente. Outre l'usage de masses avant et arrière, redoubler de prudence lors de l'utilisations sur des pentes avec un sac à herbe monté à l'arrière.

Tondre DANS LE SENS de la pente, jamais en travers de celle-ci et procéder avec précaution lors des changements de direction. NE PAS DEMARRER NI S'ARRETER SUR UNE PENTE.

ENFANTS

Des accidents dramatiques peuvent se produire si l'opérateur ne fait pas très attention à la présence d'enfants. Les enfants sont souvent attirés par les machines et les travaux de tonte. Ne jamais présumer qu'un enfant restera sans bouger à l'endroit où il se trouve.

- Garder les enfants à l'écart de la zone de tonte et sous la surveillance attentive d'un autre adulte responsable.
- Rester vigilant et arrêter la machine si des enfants pénètrent dans la zone de travail.
- Avant et pendant toute manœuvre en marche arrière, s'assurer qu'aucun enfant ne se trouve derrière la machine.
- Ne jamais transporter d'enfants. Ils risqueraient de tomber de la machine et d'être gravement blessés ou de gêner l'utilisation en toute sécurité de la machine.
- Ne jamais laisser un enfant utiliser la machine.
- Procéder avec la plus grande prudence à l'approche de virages sans visibilité, de buissons, d'arbres ou d'autres objets pouvant gêner la visibilité.

MATÉRIEL EN REMORQUE

- Ne jamais laisser des enfants ou quiconque monter sur du matériel en remorque.
- Pour remorquer, utiliser uniquement une machine équipée d'un attelage conçu pour le remorquage. L'attelle doit être le seul point d'attache du matériel en remorque.
- Suivre les recommandations du fabricant pour les limites de poids des matériels en remorque et pour le remorquage en pente.
- Sur les terrains en pente, le poids du matériel remorqué peut causer une perte de la traction et du contrôle.
- Rouler lentement et prévoir une distance de freinage plus longue.
- Ne pas mettre au point mort pour rouler en frein moteur, pour l'utilisation en pente.

EMISSIONS

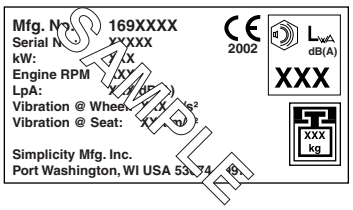
- Les gaz d'échappement de ce produit contiennent des substances chimiques qui, en quantité suffisante, peuvent causer le cancer, des malformations à la naissance ou d'autres problèmes liés à la reproduction.
- Lire les informations concernant la durée de vie des émissions et les indices d'air sur l'étiquette du contrôle des émissions du moteur.

ENTRETIEN ET MAINTENANCE

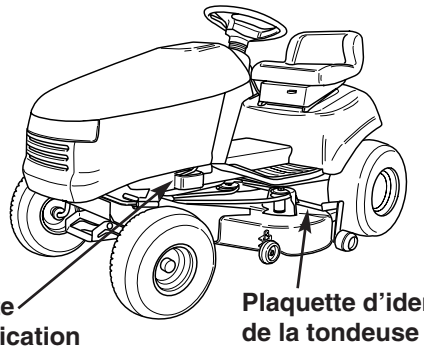
- Manipuler l'essence et autres carburants avec la plus grande prudence. Ces produits sont inflammables et leurs vapeurs sont explosives.
  a) Utiliser exclusivement des récipients homologués.
  b) Ne jamais retirer le bouchon du réservoir de carburant ni faire l'appoint lorsque le moteur tourne. Toujours laisser le moteur refroidir avant de faire le plein. Ne pas fumer.
  c) Ne jamais faire le plein à l'intérieur d'un bâtiment ou garage.
- Ne pas essayer de faire démarrer le moteur là où du carburant a coulé ou a été renversé. Déplacer la machine et éviter de produire toute source d'allumage jusqu'à ce que les vapeurs d'essence se soient complètement dissipées.
- Remettre soigneusement en place les bouchons des réservoirs et les bouchons des conteneurs de carburant.
- Ne jamais remplir de conteneurs à l'intérieur d'un véhicule ou sur le plateau d'un pick-up (camionnette) recouvert d'une protection plastique. Toujours poser les conteneurs au sol, à l'écart du véhicule, avant de les remplir.
- Sortir tout matériel fonctionnant à l'essence du pick-up (camionnette) ou de la remorque, et le poser au sol pour l'alimenter en carburant. Si cela n'est pas possible, ajouter le carburant avec un conteneur portable plutôt que directement par le pistolet d'une pompe à essence.
- Maintenir à tout moment le bec du pistolet au contact de l'ouverture du réservoir ou du conteneur de carburant jusqu'à ce que le plein soit fait. Ne pas utiliser de dispositif à clapet verrouillé ouvert.
- Si du carburant est renversé accidentellement sur des vêtements, changer de vêtements immédiatement.
- Conserver en bon état ou remplacer les étiquettes de sécurité et d'instructions, si nécessaire.
- Ne jamais faire tourner le moteur dans un endroit confiné.
- Veiller à ce que tous les boulons et écrous, en particulier les boulons de fixation de lames, soient toujours bien serrés, et garder l'équipement en bon état de marche.
- Ne jamais modifier les dispositifs de sécurité. Vérifier leur fonctionnement régulièrement et effectuer les réparations requises, si nécessaire.
- Garder la machine propre, débarassée de toute accumulation d'herbe, feuilles ou autres débris. Nettoyer toute huile ou tout carburant répandu.
- Si la machine heurte un objet, stopper et l'inspecter. Effectuer toutes les réparations nécessaires avant de redémarrer.
- Ne jamais effectuer de réglage ou de réparation pendant que le moteur tourne, sauf indication contraire dans le manuel du moteur.
- Ne pas retirer le filtre à carburant lorsque le moteur est chaud car l'essence répandue pourrait s'enflammer. NE PAS desserrer les colliers de flexibles plus qu'il n'est nécessaire. S'assurer que les colliers maintiennent solidement les flexibles sur le filtre après installation.
- Ne pas utiliser de l'essence contenant du METHANOL, du carburol contenant plus de 10 % d'ETHANOL, des additifs pour carburants, ni du supercarburant, car cela pourrait endommager le moteur/le circuit de carburant.
- Si le réservoir de carburant doit être vidangé, le faire à l'extérieur.
- Remplacer les silencieux/pots d'échappement défectueux.
- Les composants du sac à herbe sont sujets à l'usure, aux dommages et à la détérioration, ce qui peut exposer certaines pièces mobiles ou permettre la projection d'objets. Vérifier fréquemment les composants et les remplacer avec des pièces recommandées par le fabricant lorsque nécessaire.
- Les lames de tondeuse sont tranchantes et peuvent couper. Envelopper la ou les lames ou porter des gants et procéder avec la plus grande prudence lors de leur entretien.
- Vérifier fréquemment le fonctionnement des freins. Effectuer les entretiens et réglages selon le besoin.
- N'utiliser que des pièces de rechange agréées par l'usine pour les réparations.
- Toujours se conformer aux spécifications d'usine pour tout réglage ou ajustement.
- Les entretiens et réparations majeurs doivent exclusivement être confiés à un centre de dépannage agréé.
- Ne jamais tenter d'effectuer d'entretiens ou réparations majeurs sur cette machine sans avoir reçu la formation adéquate. Des procédures incorrectes peuvent résulter en un fonctionnement dangereux, des dommages à l'équipement et l'annulation de la garantie du fabricant.
- Faire attention sur les modèles à lames multiples, où la rotation d'une lame peut entraîner les autres lames.
- Ne pas modifier les paramètres du régulateur du moteur ni régler le moteur en sur-régime. Faire fonctionner le moteur à une vitesse excessive entraîne un plus grand risque d'accidents corporels.
- Désengager les accessoires d'entraînement, arrêter le moteur, retirer la clé de contact et débrancher le fil de la (des) bougie(s) d'allumage : avant le nettoyage de tout ce qui pourrait bloquer les accessoires et la goulotte de décharge ; avant toute activité d'entretien ; si la machine vibre anormalement, ou après avoir heurté un objet. Dans ce dernier cas, inspecter la machine et, si nécessaire, effectuer les réparations avant de redémarrer et faire fonctionner l'unité.
- Ne jamais mettre les mains près du ventilateur de refroidissement de la pompe hydrostatique quand le tracteur est en marche. Ce ventilateur se trouve au-dessus de l'essieu arrière.

Numéros d'identification

Modèles pour l'Amérique du Nord



Modèles pour l'Union européenne (CE)



Les numéros d'identification DOIVENT ETRE FOURNIS au concessionnaire agréé pour la commande de pièces, le dépannage ou les demandes d'informations.

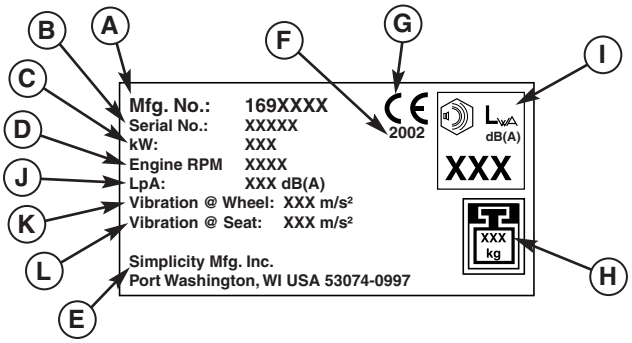
Noter le nom/numéro du modèle, les numéros d'identification du fabricant ainsi que les numéros de série du moteur dans l'espace prévu, pour faciliter toute référence ultérieure. Ces numéros figurent aux emplacements indiqués.

Remarque : pour l'emplacement des numéros de série du moteur, consulter le manuel du moteur.

Modèles pour l'Union européenne (CE) : placer l'exemplaire supplémentaire de plaquette d'identification dans la boîte ci-dessous.

DONNEES DE REFERENCE PRODUIT	
Nom et numéro du modèle	
Numéro de FABRICATION de la machine	Numéro de SERIE de la machine
Numéro de FABRICATION de la tondeuse	Numéro de SERIE de la tondeuse
Nom du concessionnaire	Date d'achat
DONNEES DE REFERENCE MOTEUR	
Marque du moteur	Modèle du moteur
Type/caractéristiques moteur	Code/numéro de série moteur

MARQUAGE DES ETIQUETTES D'IDENTIFICATION CE



A. Numéro d'identification du fabricant
B. Numéro de série du fabricant
C. Puissance nominale en kilowatts
D. Vitesse maximale du moteur en tours/minute
E. Adresse du fabricant
F. Année de fabrication
G. Logo de conformité CE
H. Masse de l'unité en kilogrammes
I. Niveau de puissance acoustique en décibels***
J. Niveau de pression acoustique en décibels**
K. Vibration au volant*
L. Vibration au poste de conducteur*

Cette machine est conforme aux normes européennes harmonisées sur les tondeuses à gazon EN 836, à la directive européenne sur les machines 98/37/EC, et à la directive européenne EMC 89/336/EC.

* Testée conformément à EN 836:1997/A2:2001, EN 1032: 1996, EN 1033:1995

** Testé conformément à EN836:1997/A2:2001

*** Testé conformément à 2000/14/EC

Modèles pour l'Union européenne (CE) : placer ici une copie de la plaquette d'identification.

AUTOCOLLANTS DE SECURITE

Cette machine a été conçue et fabriquée pour offrir la sécurité et la fiabilité que l'on peut attendre d'un leader de l'industrie des équipements motorisés pour parcs et jardins.

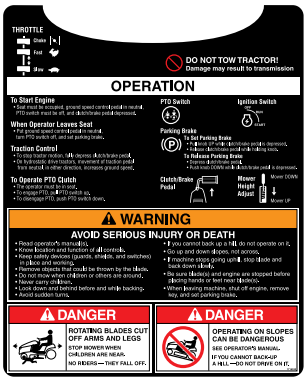
Bien que la lecture de ce manuel et des instructions de sécurité qu'il contient fournisse les connaissances de base pour une utilisation efficace et sûre de l'équipement, nous avons placé plusieurs autocollants de sécurité sur le tracteur et la tondeuse, à titre de rappel de ces informations importantes lors de l'utilisation.

Toutes les mises en garde (DANGER, AVERTISSEMENT et ATTENTION) et messages d'instructions placés sur le tracteur et la tondeuse doivent être lus attentivement et respectés. Le non respect de ces instructions peut entraîner des risques de blessures. Ces informations visent à la sécurité de l'opérateur et sont donc très importantes ! Les autocollants de sécurité ci-dessous sont apposés sur le tracteur et la tondeuse.

Tout autocollant perdu ou endommagé est à remplacer immédiatement. Consulter le concessionnaire agréé pour obtenir des autocollants de rechange.

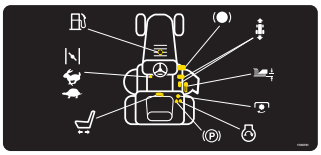
Ces autocollants sont faciles à appliquer et rappellent constamment à l'utilisateur de respecter les instructions nécessaires à la sécurité et à l'efficacité d'utilisation.

MODELES POUR L'AMERIQUE DU NORD



Autocollant - Instructions d'utilisation pour l'Amérique du Nord Référenc. 1716530

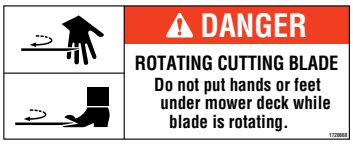
Autocollant Référence 1723731



Autocollant - Instructions d'utilisation, Modèles pour l'Amérique du Nord Référence 1722814

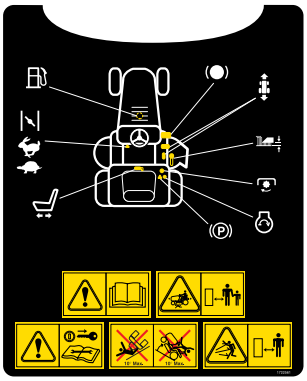
Autocollant - Danger Référence 1704276

Autocollant - Danger Référence 1704277



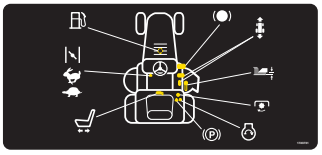
Autocollant - Danger Référence 1720389

MODELES POUR L'UNION EUROPEENNE (CE)

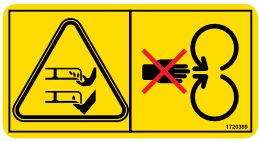


Autocollant – Instructions de fonctionnement Référence 1722561

Autocollant Référence 1723731

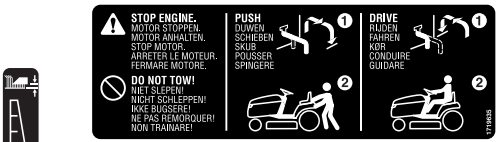


Autocollant - Instructions d'opération, Modèles CE, No. Pièce : 1723175



Autocollant - Danger, Lames en rotation No. Pièce : 1720389

TOUS LES MODELES



Autocollant - Levier de débrayage de la transmission Référence 1719635

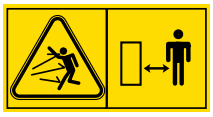
Autocollant - Hauteur de coupe Part No. 1723470

Autocollant - Hauteur de coupe Part No. 1723847

ICONES DE SECURITE CE

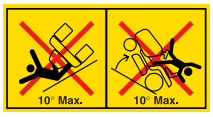
Avertissement : Lire le manuel d'instruction
Il est important de lire et comprendre le manuel d'instruction avant d'utiliser cette machine.

Danger : Projection d'objets
Cette machine peut projeter des objets et des débris. Tenir tout « spectateur » éventuel à bonne distance.

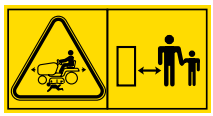


Avertissement : Retirer la clé avant toute opération d'entretien
Retirer la clé et consulter la documentation technique fournie avant d'effectuer tout travail de réparation ou de maintenance.

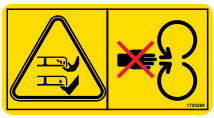
Danger : Renversement du véhicule
Ne pas utiliser cette machine sur des pentes supérieures à 10°.



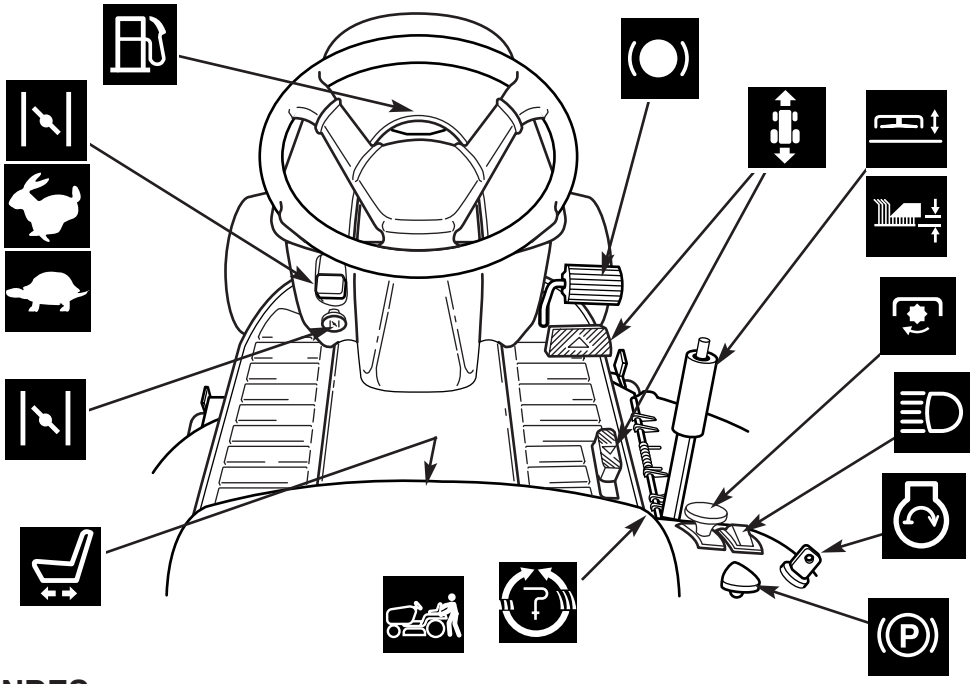
Danger : Risques d'amputation
Cette machine peut amputer des membres. Veiller à ce que les enfants et autres « spectateurs » éventuels se tiennent à une bonne distance quand la machine est en marche.



Danger : Risques d'amputation
Cette tondeuse peut amputer des membres. Toujours garder les mains et les pieds à l'écart des lames de la tondeuse.



Fonctions et commandes



Il est recommandé de prendre le temps de se familiariser avec le nom, l'emplacement et la fonction de ces commandes afin de mieux comprendre les instructions de sécurité et d'utilisation contenues dans ce manuel.

FONCTIONS DES COMMANDES

Les informations ci-dessous décrivent brièvement la fonction de chaque commande. Le démarrage, l'arrêt, la conduite et la tonte requièrent l'usage combiné de plusieurs commandes, actionnées dans un ordre déterminé. Pour apprendre les combinaisons et l'ordre d'utilisation des commandes pour différentes tâches, voir la section « Utilisation du tracteur ».

Manette des gaz

La manette des gaz contrôle le régime moteur. Pousser la manette des gaz vers l'avant pour augmenter le régime, et vers l'arrière pour le baisser. Toujours tondre à plein régime.

Starter

Fermer le starter pour les démarrages à froid. Ouvrir le starter une fois que le moteur démarre. L'usage du starter peut ne pas être nécessaire lorsque le moteur est chaud. Déplacer le levier vers l'avant pour fermer le starter.

Commutateur de phare

Ce commutateur permet d'allumer et d'éteindre les feux du tracteur.

Interrupteur PDF

L'interrupteur PDF permet d'enclencher ou de désenclencher les accessoires utilisant la PDF. Pour engager la PDF, RELEVER l'interrupteur. Pour la désengager, APPUYER sur l'interrupteur.

Remarque : l'opérateur doit être bien assis sur le siège du tracteur pour que la PDF fonctionne.

Levier de relevage d'accessoires

Lors de l'utilisation de la tondeuse, soulever la tondeuse du sol lors de son transport à destination et en provenance du chantier. **NE PAS** couper lorsque la tondeuse se trouve en position relevée de transport.

Modèles à relevage hydraulique : Le levier de relevage d'accessoires relève et abaisse les accessoires qui utilisent le cylindre de relevage hydraulique du tracteur. Enfoncer le levier vers l'avant pour abaisser l'accessoire, et le tirer vers l'arrière pour le relever.

REMARQUE IMPORTANTE : Sur les modèles équipés de relevage hydraulique, *le relevage d'accessoires ne fonctionnera pas lorsque le frein de stationnement est enclenché.*

Modèles à relevage manuel : Le levier de relevage d'accessoires relève et abaisse les accessoires qui utilisent la timonerie de relevage manuel du tracteur. Pour abaisser un accessoire : tirer légèrement le levier vers l'arrière, enfoncer sur le bouton de déclenchement et appuyer le levier vers l'avant jusqu'à ce qu'il se verrouille en position abaissée. Pour relever un accessoire : enfoncer légèrement le levier vers l'avant, appuyer sur le bouton de déclenchement et tirer ensuite le levier vers l'arrière jusqu'à ce qu'il se bloque en position relevée.

Contacteur démarrage

Le contacteur démarrage permet de démarrer ou d'arrêter le moteur. Il présente trois positions :

Arrêt Arrête le moteur et met le circuit électrique hors tension.

Marche Permet au moteur de fonctionner et met le circuit électrique sous tension.

Démarrage Lance le moteur pour le démarrage.

Remarque : ne jamais laisser le contacteur démarrage en position Marche lorsque le moteur est arrêté car cela décharge la batterie.

Pédale de frein

Appuyer sur cette pédale pour serrer le frein du tracteur.

Pédales de vitesse de marche

La vitesse de marche avant du tracteur est contrôlée par la pédale de commande de vitesse de marche avant. La vitesse de marche arrière du tracteur est contrôlée par la pédale de commande de vitesse de marche arrière.

Appuyer sur l'une ou l'autre pédale pour augmenter la vitesse de marche. Noter que plus la pédale est enfoncée, plus le tracteur se déplacera rapidement.

Frein de stationnement

Le bouton du frein de stationnement sert à verrouiller le frein de stationnement lorsque le tracteur est à l'arrêt. Appuyer à fond sur la pédale de frein et tirer le bouton pour enclencher le frein de stationnement. Voir l'explication complète des fonctions du frein de stationnement figurant en page 10.

Réglage de hauteur de coupe

Le bouton de hauteur de coupe contrôle la hauteur de coupe de la tondeuse. La hauteur de coupe est réglable à l'infini, de 2,5 à 9,5 cm.

Réglage du siège

Le siège peut être réglé d'avant en arrière. Actionner le levier, mettre le siège sur la position désirée et relâcher le levier pour le verrouiller en place.

Levier à valve de débrayage de la transmission

Le levier à valve de débrayage de la transmission désactive la transmission de manière à pouvoir pousser le tracteur à la main. Voir « Pousser le tracteur à la main » pour toute information opérationnelle.

Réservoir de carburant

Pour retirer le bouchon, tourner vers la gauche.

FONCTION DU FREIN DE STATIONNEMENT

Serrage du frein de stationnement - Voir la figure 1. Pour verrouiller le frein de stationnement, relâcher les pédales de vitesse de déplacement (A), appuyer à fond sur la pédale de frein (B), TIRER le bouton de frein de stationnement (C) et relâcher la pédale de frein.

Desserrage du frein de stationnement - Voir la figure 1. Pour desserrer le frein de stationnement, appuyer à fond sur la pédale de frein (B) et ENFONCER le bouton de frein de stationnement (C).

Remarque importante : Sur les modèles équipés de relevage hydraulique, le relevage d'accessoires ne fonctionnera pas lorsque le frein de stationnement est enclenché.

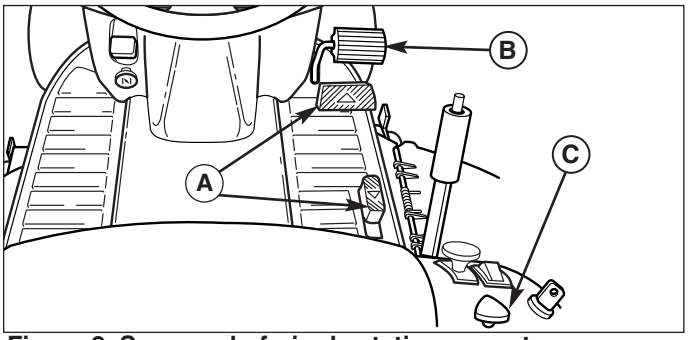


Figure 2. Serrage du frein de stationnement

A. Pédales de vitesse de déplacement
B. Pédale de frein
C. Bouton de frein de stationnement

Utilisation du tracteur

TESTS DE SYSTEME DE VERROUILLAGE DE SECURITE

Cette machine est équipée de commutateurs de verrouillage et autres dispositifs de sécurité. Ces systèmes sont destinés à assurer la sécurité de l'opérateur. Ne pas tenter de mettre les commutateurs de sécurité hors service et ne jamais altérer les dispositifs de sécurité. Vérifier fréquemment leur fonctionnement.

Vérification de SECURITE du fonctionnement

Le siège de la machine est doté d'un contacteur de sécurité. Vérifier le fonctionnement de ce contacteur chaque automne et printemps au moyen des tests suivants.

Test 1 - Le moteur NE DOIT PAS démarrer si :

- le commutateur de PDF est en position de marche OU
- si la pédale de frein n'est pas complètement enfoncée (ou si le frein de stationnement n'est pas serré) OU
- si le levier de régulateur de vitesse n'est pas au point mort.

Test 2 - Le moteur DOIT démarrer si :

- le commutateur de PDF n'est pas en position de marche ET
- si la pédale de frein est complètement enfoncée (ou le frein de stationnement serré) ET
- si le régulateur de vitesse est en position point mort.

Test 3 - Le moteur doit S'ARRETER si :

- l'opérateur se lève du siège lorsque la PDF est engagée OU
- lorsque l'opérateur se lève du siège lorsque la pédale de frein N'EST PAS complètement enfoncée (ou si le frein de stationnement est désengagé).

Test 4 - Vérification du frein de lame

Les lames de la tondeuse et leur courroie d'entraînement doivent parvenir à l'arrêt complet dans les cinq secondes suivant la mise en position d'arrêt du commutateur de PDF (ou si l'opérateur se lève du siège). Si la courroie de la tondeuse ne s'arrête pas dans les cinq secondes, réajuster l'embrayage de la PDF comme il l'est indiqué dans la section « Réglages » ou consulter le concessionnaire agréé.

Remarque : une fois le moteur arrêté, le commutateur de PDF doit être mis en position d'arrêt après que l'opérateur se soit assis sur le siège pour que le moteur démarre.

AVERTISSEMENT

Si la machine ne passe pas l'un des tests de sécurité, ne pas l'utiliser. Consulter le concessionnaire agréé. N'essayer en aucun cas de mettre le système de verrouillage de sécurité hors service.

GENERALITES SUR LE SECURITE

Lire toutes les instructions des sections « Sécurité » et « Utilisation » avant d'utiliser le tracteur et la tondeuse. Se familiariser avec toutes les commandes et les procédures d'arrêt de la machine.

AJOUT DE CARBURANT

Pour faire l'appoint de carburant :

1. Retirer le bouchon du réservoir de carburant (A, figure 4).
2. Remplir le réservoir. Ne pas remplir excessivement. Laisser assez de place dans le réservoir pour l'expansion du carburant. Consulter le manuel du moteur pour les recommandations spécifiques au carburant.
3. Remettre le bouchon du réservoir en place et le serrer à la main.

Ne pas utiliser de l'essence contenant du METHANOL, du carburol contenant plus de 10 % d'ETHANOL, des additifs pour carburants, ni du supercarburant, car cela pourrait endommager le moteur/le circuit de carburant.

AVERTISSEMENT

L'essence est extrêmement inflammable et doit être manipulée avec précaution. Ne jamais faire l'appoint de carburant lorsque le moteur est encore chaud. Ne pas permettre la présence de flammes vives, ne pas craquer d'allumette ni fumer pendant l'approvisionnement en essence. Eviter de trop remplir le réservoir et essuyer tout carburant répandu, si nécessaire.

DEMARRAGE DU MOTEUR

1. Enfoncer complètement la pédale de frein ou serrer le frein de stationnement, en étant bien assis sur le siège du tracteur.
2. S'assurer que les pieds de l'opérateur n'appuient pas sur les pédales de commande de vitesse de marche et que le levier du régulateur de vitesse est positionné au point mort.
3. Désengager la PDF.
4. Mettre la manette des gaz à plein regime.
5. Fermer le starter.

Remarque : l'usage du starter peut ne pas être nécessaire lorsque le moteur est chaud.

6. Insérer la clé de contact et la tourner en position de démarrage.
7. Une fois le moteur lancé, mettre la manette des gaz du moteur sur lent. Faire chauffer le moteur en le laissant tourner pendant au moins une minute.

8. Mettre la manette des gaz sur plein.

Remarque : en cas d'urgence, le moteur peut être arrêté en tournant simplement la clé de contact en position d'arrêt. N'utiliser cette méthode que pour les cas d'urgence. Pour l'arrêt normal du moteur, suivre la procédure indiquée dans la section « Arrêt du tracteur et du moteur ».

ARRET DU TRACTEUR ET DU MOTEUR

1. Faire revenir la ou les commandes de vitesse au sol au point mort.
2. Débrailler la PDF et attendre que toutes les pièces en mouvement se soient arrêtées.
3. Mettre la commande d'accélération sur la position spécifiée dans le manuel de l'utilisateur du moteur fourni dans les documents pour l'utilisateur expédiés avec votre tracteur. Suivre toutes procédures d'arrêt recommandées.
4. Mettre le bouton d'allumage sur OFF (ARRÊT). Enlever la clé.

CONDUITE DU TRACTEUR

1. S'asseoir sur le siège et le régler de façon à pouvoir atteindre toutes les commandes et voir le tableau de bord sans effort.
2. Serrer le frein de stationnement.
3. S'assurer que la PDF est désengagée.
4. Démarrer le moteur (voir « Démarrage du moteur »).
5. Desserrer le frein de stationnement et relâcher la pédale de frein.
6. Appuyer sur la pédale de marche avant pour avancer. Relâcher la pédale pour s'arrêter. Noter que plus la pédale est enfoncée, plus la vitesse de déplacement est grande.
7. Stopper le tracteur en relâchant les pédales de vitesse de déplacement, serrer le frein de stationnement et arrêter le moteur (voir « Arrêt du tracteur et du moteur »).

TONTE

1. Régler la hauteur de coupe de la tondeuse au niveau désiré et régler les roulettes-guides à la position appropriée, le cas échéant.
2. Serrer le frein de stationnement. S'assurer que la PDF est désengagée.
3. Démarrer le moteur (voir « Démarrage du moteur »).
4. Abaisser complètement la tondeuse à l'aide du levier de relevage.
5. Mettre la manette des gaz à plein regime.
6. Engager la PDF (tondeuse).
7. Commencer la tonte. Voir la section C pour des conseils sur les configurations de tonte, l'entretien des pelouses et le dépannage.
8. Une fois le travail terminé, désengager la PDF et relever la tondeuse à l'aide du levier de relevage.
9. Arrêter le moteur (voir « Arrêt du tracteur et du moteur »).

POUSSER LE TRACTEUR A LA MAIN

1. Désengager la PDF et arrêter le moteur.
2. Tirer le levier de débrayage de la transmission en arrière d'environ 6,4 cm pour le verrouiller en position débrayée (figure 2).
3. Le tracteur peut maintenant être poussé à la main.

NE PAS REMORQUER LE TRACTEUR

Le remorquage du tracteur pourrait endommager la transmission. • Ne pas pousser ni tirer le tracteur à l'aide d'un autre véhicule. • Ne pas actionner le levier de débrayage de la transmission lorsque le moteur tourne.

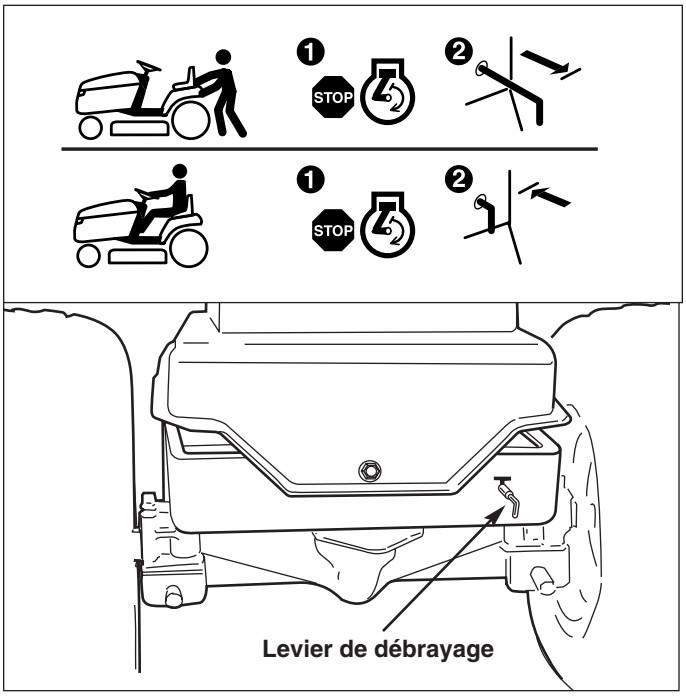


Figure 2. Levier de débrayage – Modèles hydrostatiques

UTILISATION D'UNE TONDEUSE BROYEUSE (Modèles de 102 cm)

Avantages d'un broyage correct

Le broyage est accompli par une tondeuse qui coupe et recoupe les déchets en fines particules, puis les projette dans la pelouse. Ces fines particules se décomposent rapidement en sous-produits utiles à la pelouse. Dans des conditions adéquates, une tondeuse broyeuse élimine pratiquement tous les déchets visibles de la surface de la pelouse.

Limites des tondeuses broyeuses

Les tondeuses broyeuses ne peuvent pas fonctionner correctement si l'herbe est humide ou simplement trop haute. Plus encore que lors de la tonte normale, l'herbe doit être sèche et pas plus du tiers de la hauteur ne doit être coupé pour le broyage.

Ne pas utiliser la tondeuse comme tondeuse broyeuse lors des deux ou trois premières tontes du printemps. L'herbe haute, l'herbe humide et l'herbe à pousse rapide se prêtent mieux à l'épandage (éjection latérale).

Vitesse de déplacement au sol et régime moteur appropriés

Faire tourner le moteur à plein régime pour maximiser la vitesse des lames et utiliser une vitesse de déplacement au sol réduite de façon à ce que les déchets soient finement hachés. La vitesse de déplacement au sol pour le broyage doit être la moitié de celle utilisée pour l'épandage (éjection latérale) dans des conditions similaires. Le broyage exigeant davantage de puissance que l'épandage, l'usage d'une vitesse de déplacement au sol inférieure est essentielle pour obtenir des résultats satisfaisants.

Hauteur de coupe correcte

Une coupe d'une longueur excessive en une seule tonte cause un choc sur le système de croissance et affaiblit les plants d'herbe. En général, la règle du 1/3 est une bonne méthode : ne pas couper plus d'un tiers de la hauteur de l'herbe et jamais plus de 2,5 cm à la fois.

En général, le meilleur broyage est obtenu en ne coupant que 1 à 2 cm de l'extrémité des lames d'herbe. Ceci procure des déchets courts qui se décomposent correctement (beaucoup plus rapidement que les déchets longs). La hauteur de coupe idéale dépend du climat, du moment de l'année et de la qualité de la pelouse. Nous recommandons de faire des essais avec différentes hauteurs de coupe et vitesses de déplacement au sol jusqu'à obtention des meilleurs résultats possibles. Commencer par une grande hauteur de coupe et la réduire progressivement jusqu'à obtention du réglage optimal pour les conditions et les préférences personnelles de tonte. Pour de meilleurs résultats, il est recommandé de tondre en faisant légèrement chevaucher les bandes.

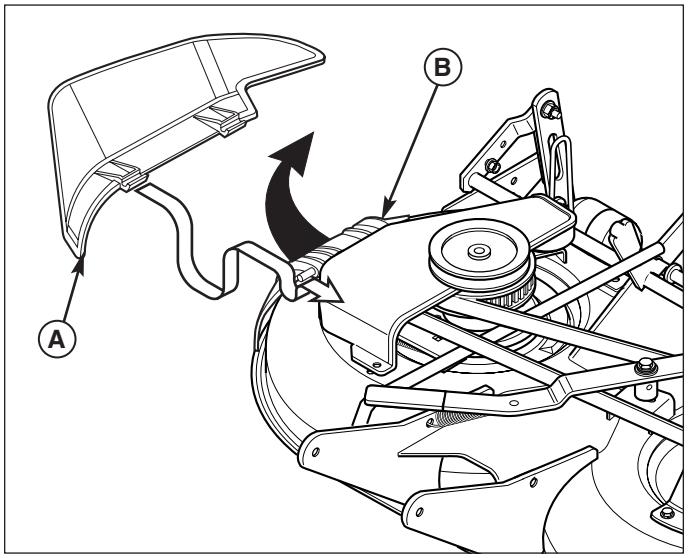


Figure 3. Installation du déflecteur d'éjection latérale

A. Déflecteur d'éjection latérale
B. Couvercle de broyage

Utilisation du déflecteur d'éjection latérale

Lorsque la tonte n'a pas été effectuée pour une raison quelconque et que l'herbe est très haute, ne pas essayer de broyer à la hauteur de coupe habituelle. Dans de telles situations, la tondeuse broyeuse est équipée d'un déflecteur d'éjection latérale. L'installation du déflecteur d'éjection latérale permet l'épandage des déchets. L'épandage (éjection latérale) permet de disperser les déchets d'herbe finement hachée sur toute la pelouse. Toujours tondre avec le moteur tournant à plein régime. Utiliser la vitesse de déplacement au sol correspondant à l'épaisseur et à la hauteur de l'herbe à couper. Si le moteur montre des signes de ralentissement, la tonte est trop rapide - utiliser une vitesse de déplacement au sol réduite. Tondre lorsque la hauteur de l'herbe est de 7,5 à 13 cm. Ne pas couper plus de 2,5 cm d'herbe en une seule tonte.

⚠ AVERTISSEMENT

Ne jamais utiliser la tondeuse avant d'avoir installé soit la goulotte d'éjection soit le déflecteur de broyage en place.

Pour monter la goulotte d'éjection latérale :

1. Relever le couvercle de broyage (B, figure 4).
2. Monter le déflecteur d'éjection latérale (A) sous le couvercle de broyage. Le déflecteur d'éjection latérale s'accroche sur la tige de support du couvercle de broyage et est tenu en place par le couvercle de broyage.
3. Relâcher le couvercle de broyage.

INSTALLATION ET DEPOSE DE LA TONDEUSE

⚠ AVERTISSEMENT

Serrer le frein de stationnement, désengager la PDF, arrêter le moteur et retirer la clé du contact avant d'essayer d'installer ou de déposer la tondeuse.

REMARQUE : La dépose et l'installation de la tondeuse doivent être effectuées sur une surface ferme et plane, telle qu'une dalle de béton.

1. Braquer les roues du tracteur à fond à gauche.
2. Mettre la tondeuse sur la position de coupe la plus basse.
3. Actionner le levier (C, figure 6) pour détendre la courroie, puis dégager cette dernière de la poulie de PDF.
4. Retirer la goupille (A, figure 5) du côté droit de la tige. Retirer la tige (A, figure 6) du côté gauche.
5. Décrocher l'attelage avant en tirant sur la tige de déverrouillage (A, figure 4) et en soulevant l'attelage de la tondeuse pour le libérer de celui du tracteur. Sortir la tondeuse du dessous du tracteur, par le côté droit.
6. Pour installer la tondeuse, procéder à l'inverse de la dépose.

REMARQUE : Pour installer la tige ,braquer légèrement les roues vers la gauche ou la droite pour faciliter l'alignement des trous.

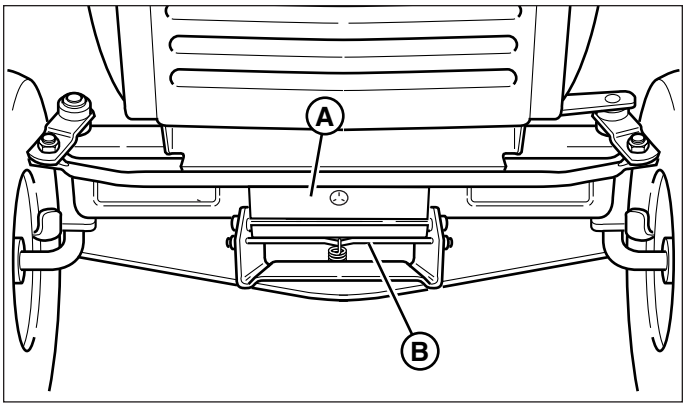


Figure 4. Attelage avant

B. Tige de déverrouillage

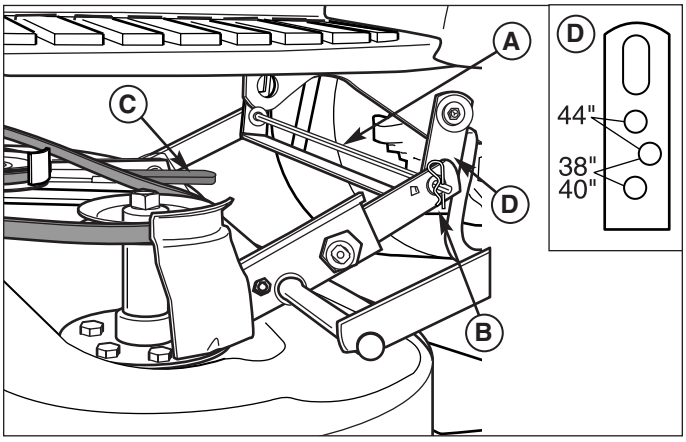


Figure 5. Tondeuse - côté gauche

A. Tringle
B. Clip
C. Levier
D. Support en U

REGLAGE DE LA HAUTEUR DE COUPE ET DES ROULETTES GUIDE DE LA TONDEUSE

97 CM, 112CM

REMARQUE : Effectuer le réglage sur une surface ferme plane et, telle qu'une dalle de béton.

1. Mettre le levier de réglage de hauteur de coupe (A, figure 8) sur la position désirée.
2. Retirer l'axe et la goupille (B, figure 6) de chaque roulette guide de l'avant de la tondeuse.
3. Régler les roulettes guides de façon à obtenir la garde au sol voulue, comme illustré à la figure 6. Remettre l'axe et la goupille en place sur chaque roulette.

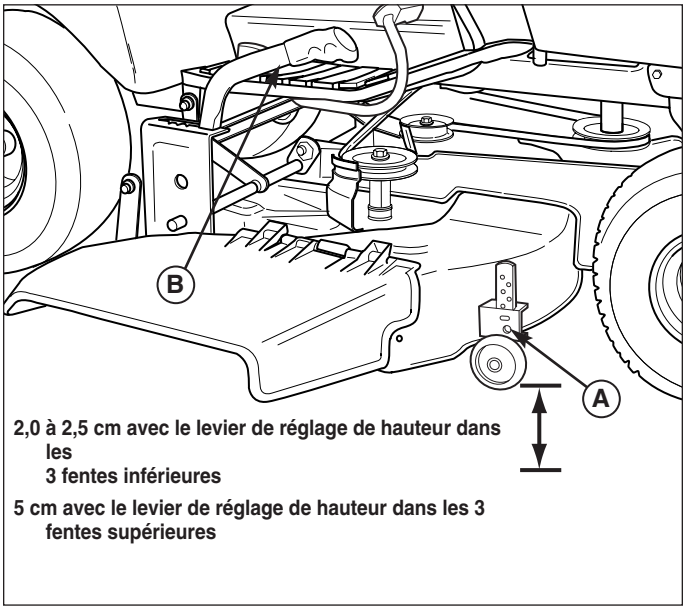


Figure 6. Réglage des roulettes guides de la tondeuse

A. Levier de réglage de hauteur de la tondeuse
B. Axe et goupille

REGLAGE DE LA HAUTEUR DE LA TONDEUSE 102CM

Le levier de réglage de la hauteur de la tondeuse (A, Figure 7) contrôle la hauteur de coupe et comporte cinq positions. Mettre le levier en position de hauteur de coupe la plus élevée pour transporter la tondeuse à destination et en provenance du lieu de travail. Utiliser les quatre positions inférieures pour tondre.

Régler ce levier de manière à ce que la tondeuse coupe 1/3 de la hauteur de la pelouse ou moins.

Si la hauteur de coupe désirée se trouve entre deux crans, utiliser le dispositif de réglage de précision de hauteur de coupe (B) afin d'obtenir la hauteur souhaitée.

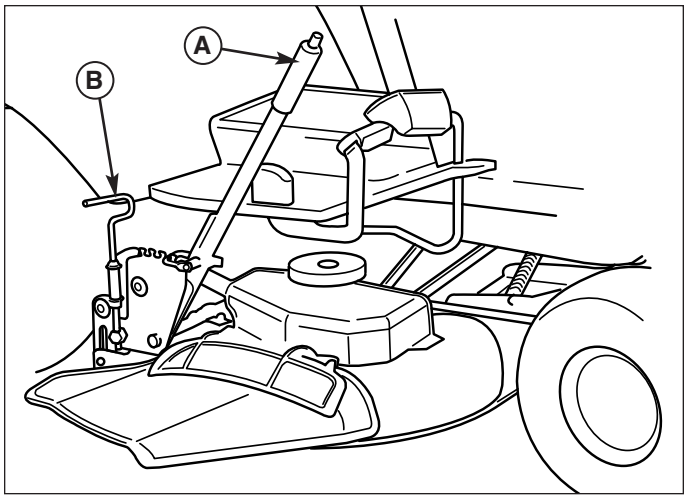


Figure 7. Réglage de la hauteur de la tondeuse
A. Levier de réglage de hauteur de coupe
B. Dispositif de réglage de précision

REMISAGE

⚠ AVERTISSEMENT

Ne jamais remiser la machine avec de l'essence dans le moteur ou le réservoir, dans un local clos et mal aéré. Les vapeurs d'essence risqueraient de parvenir à une source d'inflammation (telle que chaudière, chauffe-eau, etc.) et de provoquer une explosion.

Les vapeurs d'essence sont également nocives pour les êtres humains et les animaux.

Avant de remiser la machine en fin de saison, lire les instructions d'entretien et remisage de la section « Règles de sécurité », puis procéder comme suit :

- Désengager la PDF, serrer le frein de stationnement et retirer la clé.
- Effectuer un entretien du moteur et suivre les instructions de remisage indiquées dans le manuel du moteur. Ceci inclut une vidange du circuit d'alimentation ou l'ajout d'un stabilisateur à l'essence. (Ne pas entreposer un véhicule rempli d'essence dans un endroit clos - voir ci-dessus).
- La vie utile de la batterie sera prolongée si elle est enlevée, placée dans un endroit frais et sec, et complètement rechargée une fois par mois. Si la batterie est laissée sur la machine, débrancher le câble négatif.

Avant de démarrer la machine après l'avoir remisée :

- Vérifier tous les niveaux de fluides. Vérifier tous les points de maintenance.
- Effectuer l'ensemble des vérifications et procédures recommandées figurant dans le manuel du moteur.
- Laisser le moteur chauffer quelques minutes avant toute utilisation.

Entretien périodique

PROGRAMME ET PROCEDURES D'ENTRETIEN

Le programme ci-après doit être respecté pour l'entretien périodique de la machine et la tondeuse. A l'aide du compteur horaire, déterminer la durée de fonctionnement.

DISPOSITIFS DE SECURITE	Avant chaque utilisation	Toutes 5 heures	Toutes 25 heures	Toutes 100 heures	Toutes 250 heures	Au printemps et à l'automne
Vérifier le système de verrouillage de sécurité						I
Vérifier les freins du tracteur						I
Vérifier le temps d'immobilisation des lames de tondeuse				I		I
POINTS DE MAINTENANCE DU TRACTEUR	**Avant chaque utilisation**	**Toutes 5 heures**	**Toutes 25 heures**	**Toutes 100 heures**	**Toutes 250 heures**	**Au printemps et à l'automne**
Vérifier le serrage de la boulonnerie et des pièces du tracteur et de la tondeuse		I				
Vérifier/nettoyer les ailettes de refroidissement				I		
Vérification et réglage de l'embrayage de PDF			***I		I	
Lubrifier le tracteur et la tondeuse**			I			
Lubrification des arbres d'essieu arrière						Une fois par an
Nettoyer la batterie et les câbles				I		
Vérifier la pression des pneus			I			
Nettoyer la tondeuse et vérifier/remplacer les lames de la tondeuse**				I		
Effectuer un entretien de la transmission (varie selon le modèle)					***I	
Vérifier la synchronisation des lames de tondeuse (Modèles de 102 cm)						Une fois par an
Vérifier la tension de la courroie d'entraînement de l'arbre (Modèles de 102 cm)						Une fois par an
POINTS DE MAINTENANCE DU MOTEUR	**Avant chaque utilisation**	**Toutes 5 heures**	**Toutes 25 heures**	**Toutes 100 heures**	**Toutes 250 heures**	**Au printemps et à l'automne**
Vérifier le niveau d'huile moteur	I					
Vérifier/changer le filtre à air du moteur	Ces procédures et l'entretien périodique figurent dans le manuel du moteur. Toujours consulter le manuel du moteur pour toute information relative au moteur.					
Changer l'huile moteur et le filtre*						
Inspecter la(les) bougie(s)						
Vérifier/changer le filtre à carburant						

* Changer l'huile moteur d'origine après la période de rodage initiale. Consulter le manuel du moteur.

** Plus fréquemment par temps chaud (plus de 30°C) ou si la machine est utilisée dans un environnement poussiéreux.

*** Procéder à un entretien au bout des 25 premières heures de fonctionnement et toutes les 250 heures de fonctionnement par la suite.

VERIFICATION DE LA PRESSION DES PNEUS

Entretien périodique : toutes les 25 heures et chaque printemps et automne

La pression des pneus doit être vérifiée périodiquement et maintenue aux niveaux indiqués dans le tableau. Noter que ces pressions peuvent être légèrement différentes des valeurs de gonflage maximum inscrites sur le flanc des pneus. Les pressions indiquées assurent une bonne adhérence au sol, améliorent la qualité de coupe et prolongent la vie utile des pneus.

Pneu	Pression
Avant	0,83-1,04 bar
Arrière	0,68-0,83 bar

RELEVEMENT DU CAPOT ET DU SIEGE

1. Pour relever le capot, le saisir par l'encochement (Figure 8) du dessus, puis le faire pivoter vers le haut et l'avant.
2. Pour relever le siège afin d'accéder à la batterie, le basculer vers l'avant.

⚠ ATTENTION

Ne pas utiliser le tracteur avec le capot relevé. La chaleur du moteur endommagerait l'encadrement du phare et le capot.

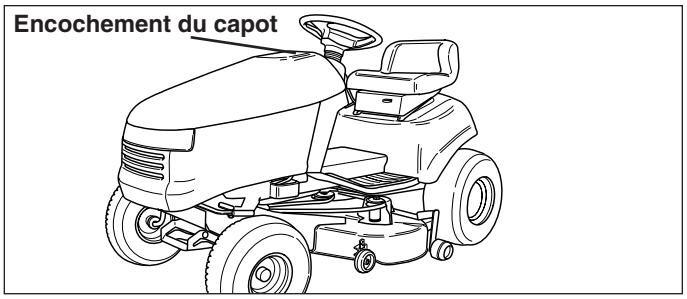


Figure 8. Réservoir à essence situé sous le capot

VERIFICATION DU FILTRE A CARBURANT

⚠ AVERTISSEMENT

Ne pas retirer le filtre à carburant lorsque le moteur est chaud car l'essence répandue pourrait s'enflammer. NE PAS ouvrir les colliers de flexibles plus qu'il n'est nécessaire. S'assurer que les colliers maintiennent solidement le flexible sur le filtre après installation.

Le filtre à carburant (C, figure9) est situé sur la conduite de carburant entre le réservoir et le carburateur. Si le filtre est sale ou colmaté, le remplacer par la méthode suivante. Placer une cuvette au-dessous du filtre pour récupérer l'essence qui s'écoule.

1. Ouvrir les colliers avec une pince et les écarter du filtre à carburant.
2. Débrancher les flexibles du filtre.
3. Installer un nouveau filtre en respectant le sens d'écoulement de la conduite. Assujettir avec les colliers. Voir l'avertissement ci-dessous.

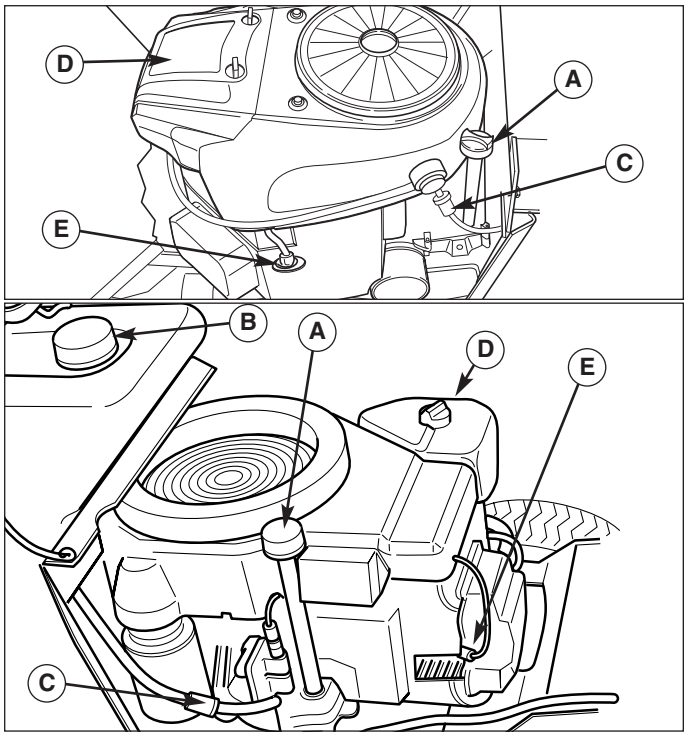


Figure 9. Compartiment moteur

A. Goulotte de remplissage
B. Réservoir de carburant
C. Filtre à carburant
D. Filtre à air
E. Bougie

VERIFICATION DU SYSTEME DE VERROUILLAGE DE SECURITE

Entretien périodique : chaque printemps et automne

Vérifier le fonctionnement du système de verrouillage de sécurité à l'aide de la procédure de test spécifiée à la page 10 de ce manuel. Si le tracteur ne satisfait pas à l'un des tests prescrits, consulter le concessionnaire agréé.

VERIFICATION DU FREIN DES LAMES

Entretien périodique : toutes les 100 heures ou au printemps et à l'automne

Les lames et la courroie d'entraînement de la tondeuse doivent s'arrêter complètement dans les cinq secondes qui suivent le désengagement de la PDF.

1. Le tracteur étant au point mort, la PDF désengagée et l'opérateur assis sur le siège, démarrer le moteur.
2. Regarder la courroie d'entraînement de la tondeuse par dessus le repose-pied de gauche. Engager la PDF et attendre quelques secondes. Désengager la PDF et vérifier quel est le temps nécessaire pour que la courroie d'entraînement de la tondeuse s'immobilise complètement.
3. Si la courroie d'entraînement de la tondeuse ne s'arrête pas dans les cinq secondes, réajuster l'embrayage ou consulter le concessionnaire agréé.

VERIFICATION DU REGLAGE DE L'EMBRAYAGE DE LA PDF

Entretien périodique : au bout de 25 heures et toutes les 250 heures par la suite

Vérifier le réglage de l'embrayage de la PDF à la suite de la période initiale de rodage de 25 heures et toutes les 250 heures de fonctionnement par la suite ou si l'embrayage commence à patiner ou ne s'engage pas.

Vérifier et régler l'embrayage en suivant la procédure indiquée dans la section « Réglages » de ce manuel.

MAINTENANCE DU MOTEUR

Toutes les procédures de maintenance et recommandations sont spécifiées dans le manuel du moteur.

LUBRIFICATION

Entretien périodique : toutes les 25 heures

Lubrifier la machine aux points indiqués aux figures 10 à 12, ainsi que les pièces énumérées ci-dessous. En général, toutes les pièces métalliques mobiles qui entrent en contact avec d'autres pièces doivent être huilées. Garder les courroies et poulies exemptes d'huile et de graisse. Ne pas oublier de nettoyer les graisseurs et les surfaces avant et après la lubrification.

Graisse :

- timonerie de direction
- pédale
- timonerie de tondeuse
- pivot de tendeur de courroie de transmission
- arbres d'essieu arrière (retirer les roues)

Utiliser les graisseurs, s'il y en a. La graisse automobile au lithium est recommandée.

Huile :

- timonerie de commande
- les dispositifs de réglage du siège
- tringle de frein
- mécanisme de réglage de hauteur de coupe
- levier de relevage manuel

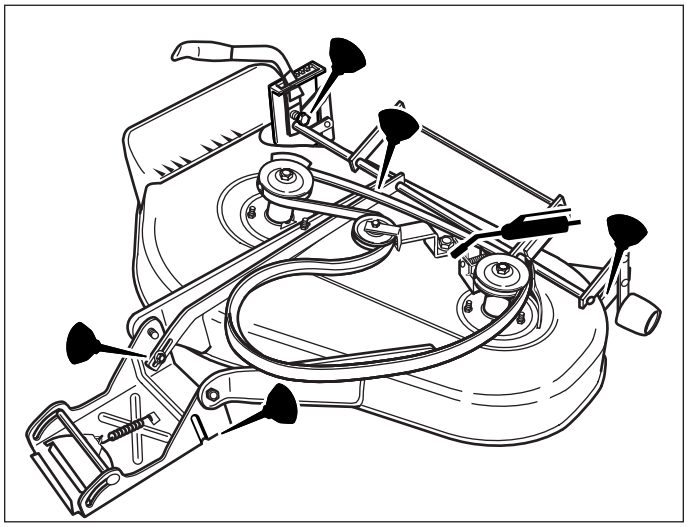


Figure 10. Points de lubrification de la tondeuse

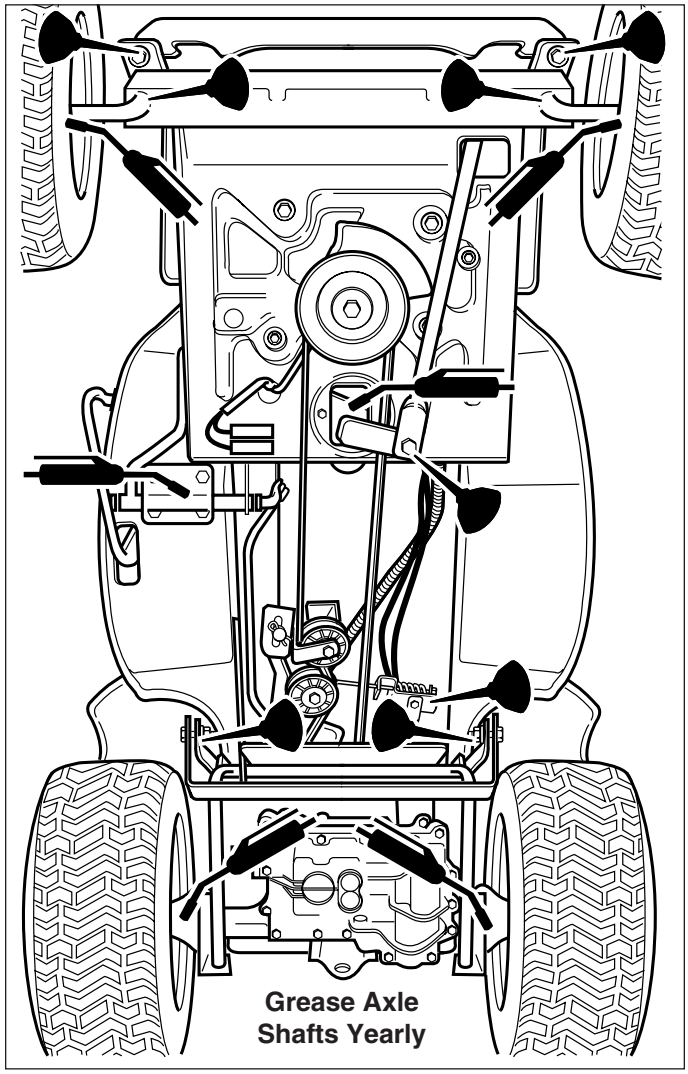


Figure 11. Lubrification du tracteur

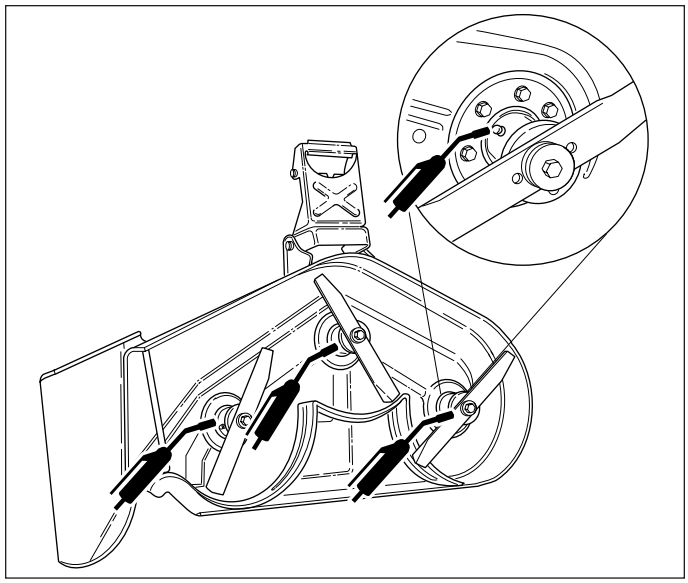


Figure 12. Points de lubrification d'arbre moteur

LUBRIFICATION DES ARBRES D'ESSIEU ARRIERE

Entretien périodique : tous les ans

Nous recommandons de retirer les roues arrière et de lubrifier l'arbre d'essieu arrière chaque année. Ceci empêche les roues de se gripper sur l'arbre d'essieu et facilite les entretiens ultérieurs.

1. Retirer la clé de contact, désengager la PDF, serrer le frein de stationnement et bloquer les roues avant.
2. A l'aide d'un cric ou d'un palan placé au centre du châssis arrière, soulever la machine avec précaution jusqu'à ce que les pneus arrière soient à environ 2 à 5 cm du sol.

Remarque : afin d'assurer la stabilité générale de la machine pendant les entretiens, ne pas soulever les roues arrière plus qu'il n'est nécessaire pour pouvoir les retirer.

3. Soutenir la machine avec des chandelles placées sous le châssis arrière.

Remarque : l'ensemble d'essieu peut sembler légèrement différent de celui illustré : la quantité de rondelles se règle en fonction des tracteurs pendant l'assemblage pour permettre un certain jeu axial de l'essieu.

4. Retirer la boulonnerie maintenant l'ensemble de roue à l'essieu et lubrifier l'arbre d'essieu à l'aide d'un composé antigrippant ou d'une graisse au lithium.
5. Remonter les composants en procédant dans l'ordre inverse de leur dépose et abaisser la machine au sol. S'assurer de mettre la clé (A, figure 13) en place dans l'entrée de clé de l'essieu.

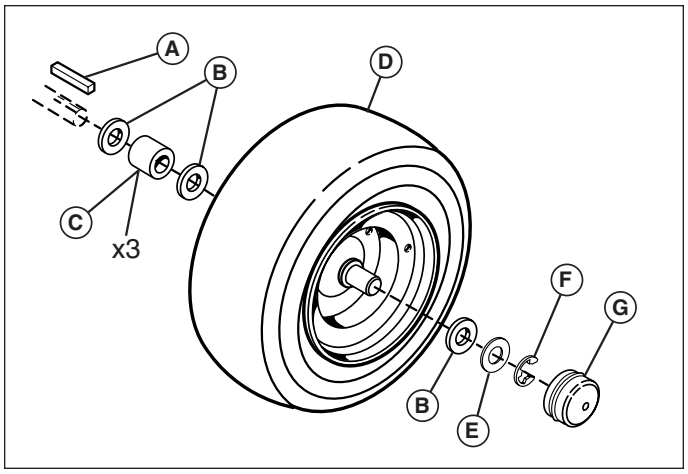


Figure 13. Boulonnerie d'essieu arrière

A. Clavette
B. Rondelle fixe
C. Espaceur
D. Roue et moyeu
E. Anneau de retenue du chapeau d'essieu
F. Circlip
G. Chapeau d'essieu

IDENTIFICATION DE LA TRANSMISSION

Plusieurs procédures d'entretien figurant dans ce manuel sont identifiées par et varient selon, le type de transmission. Pour déterminer quelle transmission se trouve dans un tracteur, vérifier l'étiquette d'identification attachée à l'essieu de transmission (figure 14), ou vérifier le livret des pièces du tracteur.

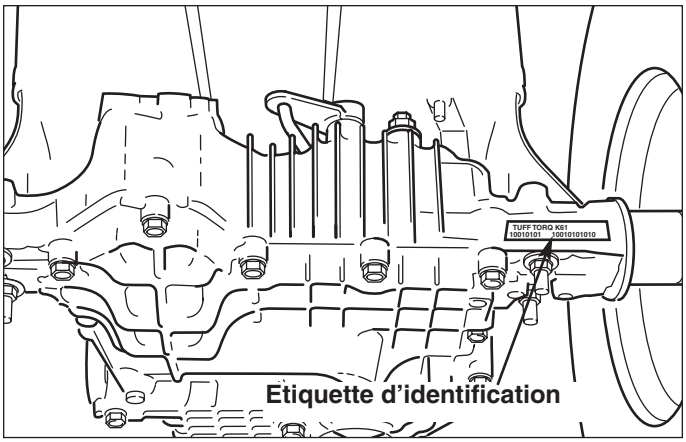


Figure 14. Emplacement de l'étiquette d'identification de transmission

ENTRETIEN DE LA TRANSMISSION

Entretien de K46

Le K46 est un composant scellée et ne nécessite pas d'entretien régulier. Si la transmission manque d'entraînement ou fait excessivement du bruit, il se peut qu'il faille la vidanger. Voir VIDANGE DE LA TRANSMISSION à la section Pannes, Réglages et Entretien et Réparations.

ENTRETIEN DE LA BATTERIE

⚠ AVERTISSEMENT

Lors du branchement ou débranchement des câbles de batterie, toujours débrancher le négatif EN PREMIER et le rebrancher EN DERNIER. Si cet ordre n'est pas respecté, la borne positive risque d'être mise en court-circuit sur le châssis par un outil.

Nettoyage de la batterie et des câbles

Entretien périodique : toutes les 100 heures

1. Débrancher les câbles de la batterie, le négatif en premier (A, figure 15).
2. Retirer la bride de maintien de la batterie (C) et la batterie.
3. Nettoyer le compartiment avec une solution de bicarbonate de soude et d'eau.
4. Nettoyer les bornes de la batterie et les cosses des câbles avec une brosse métallique et un nettoyant pour bornes de batterie jusqu'à ce que le métal brille.
5. Remettre la batterie dans son compartiment et l'assujettir avec la bride (C).
6. Rebrancher les câbles de la batterie, positif en premier (B).
7. Enduire les cosses des câbles et les bornes de la batterie de vaseline ou d'une graisse non conductrice.

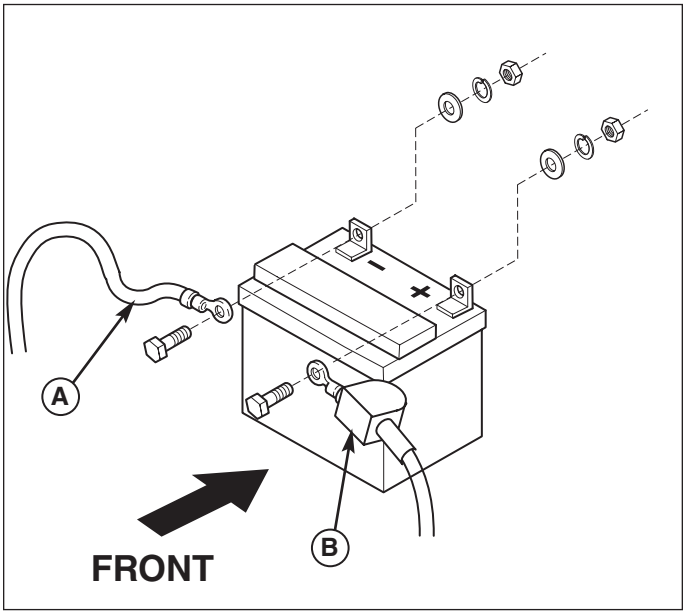


Figure 15. Batterie

A. Câble négatif
B. Câble positif et cache

AVERTISSEMENT

Pour des raisons de sécurité, ne pas manipuler les lames de tondeuse tranchantes à mains nues. La manipulation inattentive ou incorrecte des lames peut entraîner des blessures graves.

AVERTISSEMENT

Pour des raisons de sécurité, les boulons de fixation de lame doivent tous être installés avec une rondelle élastique et une rondelle étoilée/rondelle hexagonale, puis serrés correctement. Serrer les boulons de lame à 61-75 Nm.

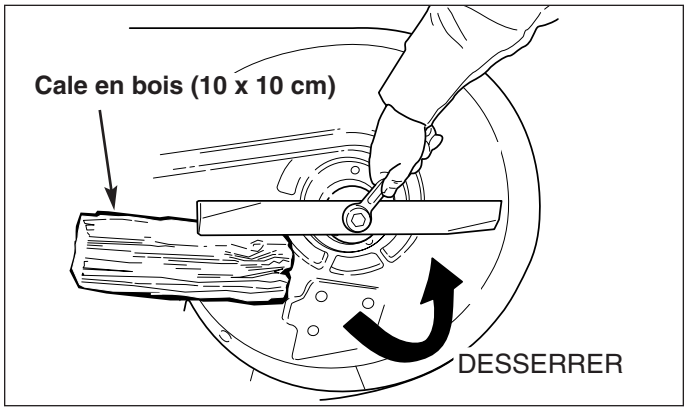


Figure 16. Dépose de la lame

ENTRETIEN DES LAMES DE TONDEUSE

Entretien périodique : toutes les 100 heures ou selon le besoin

Remarque : les lames de tondeuse doivent être synchronisées perpendiculaires l'une à l'autre.

1. Déposer la tondeuse (voir « Dépose de la tondeuse »).
2. Voir la figure 16. Pour retirer une lame pour l'affûter, la bloquer avec une cale en bois afin de l'empêcher de tourner et desserrer le boulon de fixation.
3. **Modèles de 97 cm et 112 cm :** Retirer le boulon de fixation (A, figure 17), la rondelle élastique (C), la rondelle hexagonale (B) et la lame.
   Modèles de 102 cm : Retirer le boulon de fixation (A, figure 18), la rondelle élastique (F), la rondelle cannelée (G), la goupille de positionnement (E) et la lame (D). Ne pas retirer le raccord de lame (C).
4. Affûter la lame à la lime de façon à ce qu'elle soit extrêmement tranchante. Si la lame est très endommagée, elle doit être remplacée.
5. Equilibrer la lame comme illustré à la figure 17. Centrer le trou de la lame sur un clou lubrifié d'une goutte d'huile. Une lame équilibrée doit rester à l'horizontale.
6. Remonter la lame (figures 18 et 19) avec les languettes dirigées vers la tondeuse comme l'indiquent les figures. Remonter la goupille de positionnement (E).
7. **Modèles de 97 cm et 112 cm :** Remonter la rondelle hexagonale (B, figure 18), la rondelle élastique (C) et le boulon de fixation (D). Bloquer la lame avec une cale en bois (A) pour l'empêcher de tourner et serrer le boulon de fixation (D) à 61-75 Nm.
   Modèles de 102 cm : Veiller à ce que les lames soient perpendiculaires l'une à l'autre comme l'indique la figure 19. Si ce n'est pas le cas, effectuer la procédure de synchronisation des lames de tondeuse figurant dans cette section. Remonter la rondelle cannelée (G), la rondelle élastique (F) et le boulon de fixation (A). Bloquer la lame avec une cale en bois (B) pour l'empêcher de tourner et serrer le boulon de fixation (A) à 61-75 Nm.

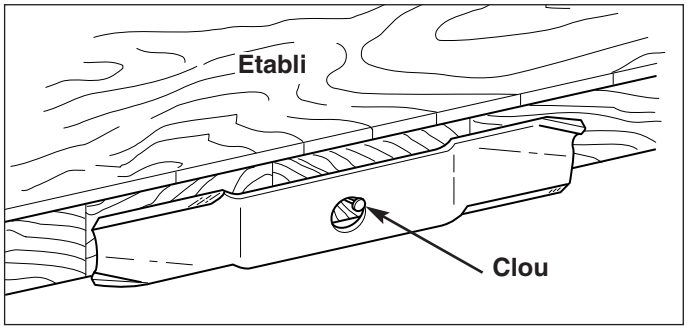


Figure 16. Equilibrage de la lame

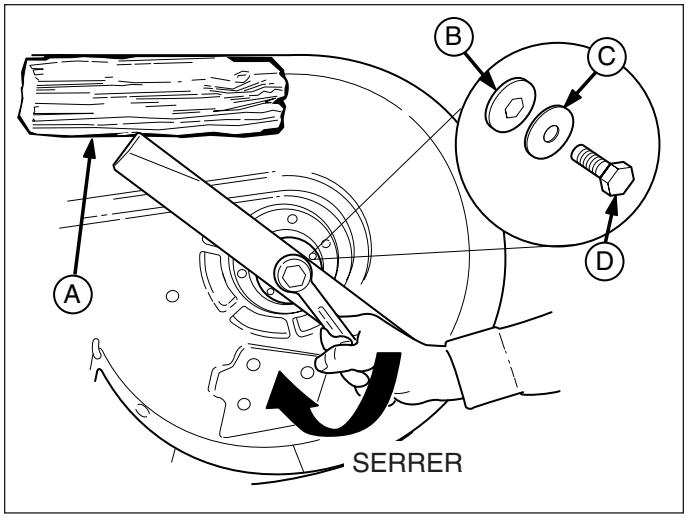


Figure 18. Installation de la lame - Modèles de 97 cm et 112 cm

A. Cale en bois (10 x 10 cm)
B. Rondelle hexagonale
C. Rondelle élastique
D. Boulon de fixation

VERIFIER LA SYNCHRONISATION DES LAMES DE TONDEUSE - MODELES DE 102 CM

Entretien périodique : tous les ans

1. Mettre la PDF en position d'arrêt, serrer le frein de stationnement, couper le moteur et retirer la clé. Déposer la tondeuse (voir « Dépose de la tondeuse »).
2. Retourner la tondeuse et vérifier la position des lames. Celles-ci doivent être positionnées perpendiculaires l'une à l'autre comme l'indique la figure 20. Si ce n'est pas le cas, passer à l'étape 3.
3. Bloquer la lame avec une cale en bois (B, figure 19) pour l'empêcher de tourner et desserrer le boulon de fixation (A).
4. Retirer le boulon de fixation (A, figure 19), la rondelle élastique (H), la rondelle cannelée (G) et la rondelle plate (F).
5. Retirer la goupille de positionnement (E, figure 17). Faire tourner la lame (D) à la main jusqu'à ce que les lames soient perpendiculaires l'une à l'autre comme l'indique la figure 16. Il est peut-être nécessaire de retirer et de faire tourner le raccord de lame (C) pour aligner le trou de lame sur le trou de raccord.
6. Remonter la goupille de positionnement (E), la rondelle cannelée (G), la rondelle élastique (F) et le boulon de fixation (A). Bloquer la lame avec une cale en bois (B) pour l'empêcher de tourner et serrer le boulon de fixation (A) à 61-75 Nm.

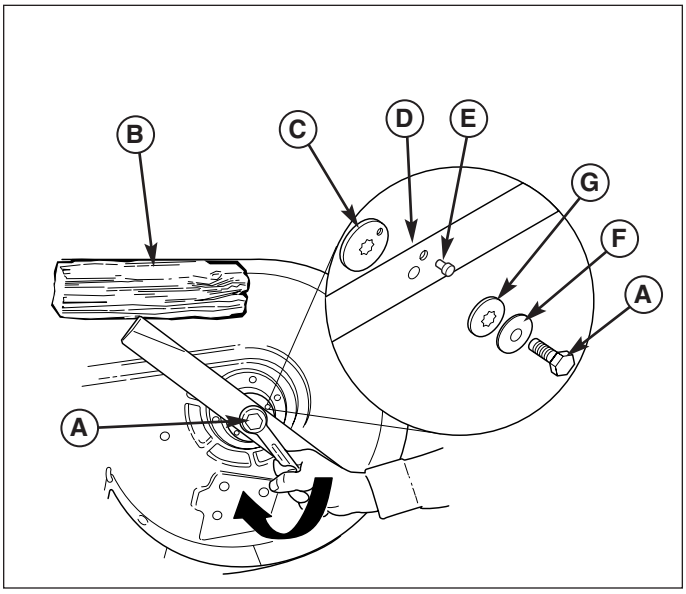


Figure 19. Installation de la lame

A. Boulon de fixation de lame
B. Cale en bois (10 x 10 cm)
C. Raccord de lame
D. Lame
E. Goupille de positionnement
F. Rondelle élastique
G. Rondelle cannelée

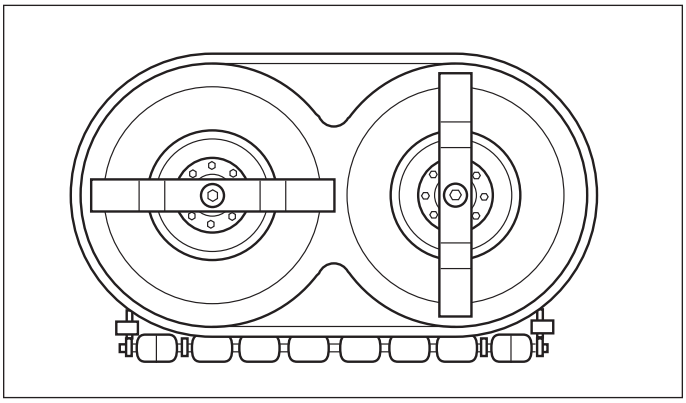


Figure 20. Vérification de la synchronisation des lames

VERIFICATION DE LA TENSION DE LA COURROIE DE LA TONDEUSE

⚠ AVERTISSEMENT

Les lames de la tondeuse sont tranchantes. Pour des raisons de sécurité, ne pas manipuler les lames de tondeuse tranchantes à mains nues. La manipulation inattentive ou incorrecte des lames peut entraîner des blessures graves.

Entretien périodique : tous les ans

1. Mettre la PDF en position d'arrêt, serrer le frein de stationnement, couper le moteur et retirer la clé. Déposer la tondeuse (voir « Dépose de la tondeuse »).
2. Retirer les vis fixant les caches de courroie. Retirer les caches de courroie.
3. Desserrer la vis à tête du tendeur (A, Figure 21).
4. A l'aide d'une clé à cliquet de 3/8" et d'une rallonge (Figure 22), insérer l'extrémité carrée de la rallonge dans le trou carré (D) et faire tourner le tendeur à ressort (B, Figure 21) pour relâcher la tension de la courroie (C).
5. Retirer la courroie (C) et vérifier qu'il n'existe pas de fissures, de dents manquantes ou de traces d'usure. Remplacer la courroie si elle est usée ou endommagée.
6. Remonter la courroie (C). Relâcher le tendeur (B) pour permettre au ressort de tendre automatiquement la courroie dentée.
7. Serrer la vis à tête du tendeur (A) et remonter les caches de courroie.
8. Vérifier la synchronisation des lames de la tondeuse.

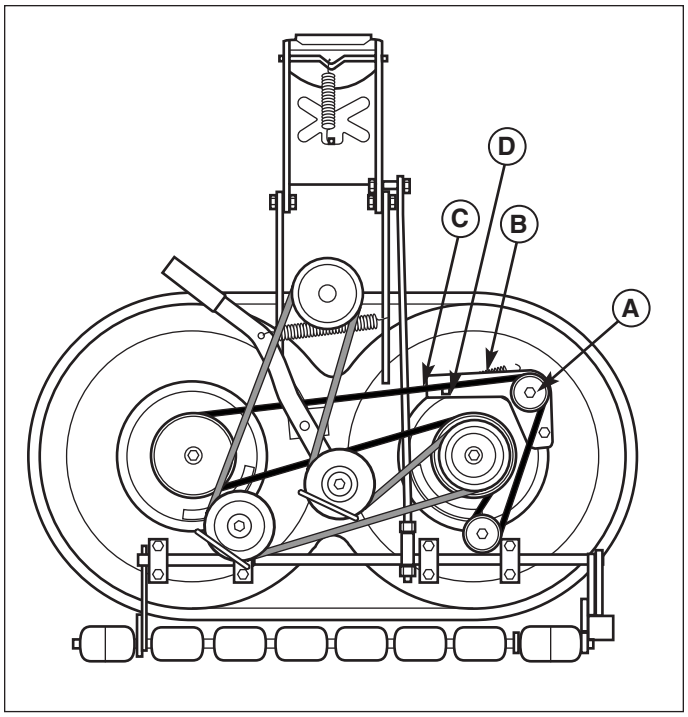


Figure 23. Tondeuse pour broyage (caches de courroie déposés)

A. Vis à tête de tendeur
B. Tendeur à ressort
C. Courroie
D. Trou carré

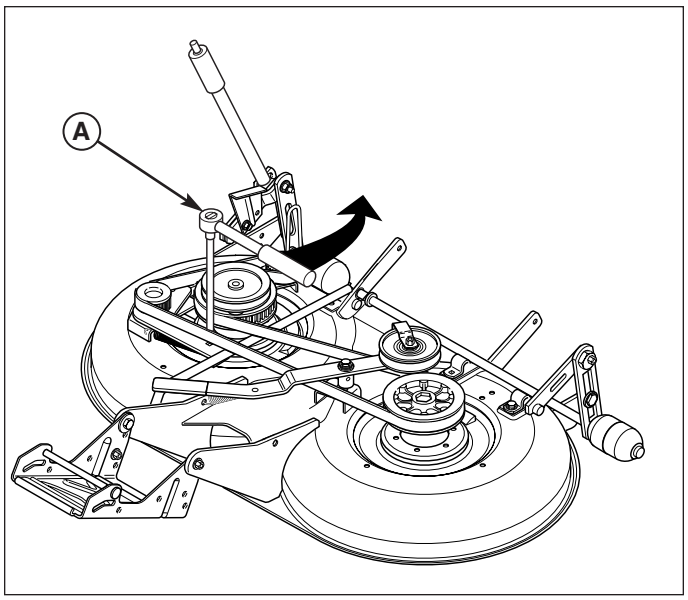


Figure 22. Relâcher la tension de la courroie dentée

A. Clé à cliquet de 3/8" et rallonge

Dépannage, réglages et entretien

DEPANNAGE

Bien que l'entretien normal et la maintenance régulière assurent une longévité accrue à l'équipement, un usage prolongé ou constant peut, après un certain temps, exiger certaines interventions mécaniques pour permettre au matériel de continuer de fonctionner correctement.

Le guide de dépannage ci-après donne une liste des problèmes les plus courants, de leurs causes et des actions correctives.

Les pages suivantes contiennent des instructions sur la façon d'effectuer ces réglages, entretiens et réparations mineurs soi-même. Au besoin, toutes ces procédures peuvent être confiées au concessionnaire agréé.

⚠ AVERTISSEMENT

Pour éviter des blessures graves, ne travailler sur le tracteur que lorsque le moteur est arrêté et le frein de stationnement serré.

Toujours retirer la clé de contact, débrancher le fil de bougie et l'attacher à l'écart de cette dernière avant de commencer le travail, afin d'éviter un démarrage accidentel du moteur.

DEPANNAGE DU TRACTEUR

SYMPTOME	PROBLEME	SOLUTION
Le moteur ne peut pas être lancé ou ne démarre pas.	1. Pédale de frein pas enfoncée.	1. Enfoncer complètement la pédale de frein.
	2. Commutateur de PDF (embrayage électrique) en position Marche.	2. Mettre le commutateur sur Arrêt.
	3. Régulateur de vitesse engagé.	3. Déplacer le levier en position de point mort.
	4. Panne sèche.	4. Si le moteur est chaud, le laisser refroidir et faire le plein de carburant.
	5. Moteur noyé.	5. Désengager le starter.
	6. Disjoncteur déclenché.	6. Attendre une minute pour le réarmement automatique. Le remplacer s'il est défectueux.
	7. Les bornes de la batterie doivent être nettoyées.	7. Voir « Entretien de la batterie ».
	8. Batterie déchargée ou morte.	8. Recharger ou remplacer.
	9. Câblage débranché ou rompu.	9. Vérifier le câblage visuellement et remplacer les fils rompus ou effilochés. Resserrer les connexions desserrées.
	10. Solénoïde ou démarreur défectueux.	10. Consulter le concessionnaire agréé.
	11. Système de verrouillage de sécurité défectueux.	11. Consulter le concessionnaire agréé.
	12. Bougie(s) défectueuse(s), encrassée(s) ou écartement d'électrode incorrect.	12. Nettoyer et rectifier l'écartement d'électrode ou remplacer. Voir le manuel du moteur.
	13. Eau dans le carburant.	13. Vidanger le réservoir et le remplir de carburant frais. Remplacer le filtre à essence.
	14. Essence vielle ou éventée.	14. Vidanger le réservoir et le remplir de carburant frais. Remplacer le filtre à essence.
Le moteur démarre difficilement ou tourne irrégulièrement.	1. Mélange de carburant trop riche.	1. Nettoyer le filtre à air. Voir le réglage du starter.
	2. Bougie(s) défectueuse(s), encrassée(s) ou écartement d'électrode incorrect.	2. Nettoyer et rectifier l'écartement d'électrode ou remplacer. Voir le manuel du moteur.
Le moteur cogne.	1. Niveau d'huile insuffisant.	1. Vérifier le niveau d'huile et faire l'appoint selon le besoin.
	2. Huile de type incorrect.	2. Voir le manuel du moteur.
Consommation d'huile excessive.	1. Moteur tourne trop chaud.	1. Nettoyer les ailettes du moteur, le tamis et le filtre à air. Nettoyer le filtre du radiateur.
	2. Viscosité d'huile incorrecte.	2. Voir le manuel du moteur.
	3. Trop d'huile dans le carter moteur.	3. Vidanger l'excédent d'huile.
Fumée d'échappement noire.	1. Filtre à air encrassé.	1. Remplacer le filtre à air. Voir le manuel du moteur.
	2. Starter fermé.	2. Ouvrir le starter.
Le moteur tourne, mais la tondeuse n'avance pas.	1. Pédales de vitesse de déplacement pas enfoncées.	1. Enfoncer les pédales.
	2. Levier d'embrayage de transmission en position pour pousser à la main.	2. Mettre en position de conduite.
	3. Courroie rompue.	3. Voir « Remplacement de courroie d'entraînement ».
	4. La courroie d'entraînement patine.	4. Voir problème et solution ci-dessous.
	5. Frein de stationnement serré.	5. Desserrer le frein de stationnement.

Dépannage du tracteur, suite

La courroie d'entraînement du tracteur patine.	1. Pédale d'embrayage/frein déréglée. 2. Les poulies ou la courroie sont grasses et huileuses. 3. Courroie étirée ou usée. 4. Support du galet tendeur « grippé » en position de débrayage.	1. Voir la section « Réglages ». 2. Nettoyer selon le besoin. 3. Installer une courroie neuve. 4. Retirer le support du galet tendeur, le nettoyer et le lubrifier.
Le frein ne tient pas.	1. Frein mal réglé. 2. Frein interne usé.	1. Voir la section « Réglage du frein ». 2. Consulter le concessionnaire agréé.
La direction de la tondeuse est dure ou difficile à manoeuvrer.	1. Tringlerie de direction desserrée. 2. Pneus mal gonflés. 3. Paliers de fusées du roue avant secs.	1. Vérifier et resserrer tous les accouplements desserrés. Voir « Réglage du pignon de direction ». 2. Vérifier et corriger. 3. Graisser les fusées. Voir « Lubrification ».

DEPANNAGE DE LA TONDEUSE

SYMPTOME	PROBLEME	SOLUTION
La tondeuse ne se relève pas.	1. Bras de relevage pas correctement accrochés ou endommagés. 2. Saleté dans les conduits hydrauliques. 3. Pédale de frein enfoncée.	1. Accrocher correctement ou réparer. 2. Changer le filtre du circuit hydraulique. 3. Relâcher la pédale de frein.
Tonte pas uniforme.	1. La tondeuse n'est pas de niveau. 2. Les pneus du tracteur ne sont pas gonflés uniformément ou ne sont pas gonflés correctement.	1. Voir « Réglages de la tondeuse ». 2. Voir la section « Entretien périodique ».
Tonte inégale.	1. Régime moteur trop bas. 2. Vitesse de déplacement excessive. 3. Lames émoussées. 4. La courroie d'entraînement de la tondeuse patine parce qu'elle est huilée ou usée. 5. Vérifier le réglage de la PDF. 6. Les lames ne sont pas correctement fixées sur les arbres.	1. Mettre le moteur à plein régime. 2. Ralentir. 3. Remplacer les lames. Voir « Entretien des lames de tondeuse ». 4. Nettoyer ou remplacer la courroie selon le besoin. 5. Voir la section « Réglages ». 6. Voir « Entretien des lames de tondeuse ».
Le moteur cale facilement lorsque la tondeuse est engagée.	1. Régime moteur trop bas. 2. Vitesse de déplacement excessive. 3. Carburateur mal réglé. 4. Hauteur de coupe réglée trop bas. 5. Ejecteur obstrué par les déchets d'herbe. 6. Moteur n'est pas à la température de fonctionnement. 7. Démarrage de la tondeuse dans des herbes hautes.	1. Mettre le moteur à plein régime. 2. Ralentir. 3. Voir le manuel du moteur. 4. Couper les hautes herbes à la hauteur de coupe maximum lors du premier passage. 5. Tondre avec l'éjecteur dirigé vers la zone tondue précédemment. 6. Faire tourner le moteur pendant quelques minutes pour le réchauffer. 7. Démarrer la tondeuse dans une zone dégagée.
Vibration excessive de la tondeuse.	1. Boulons de montage des lames desserrés. 2. Lames, arbres ou poulies de la tondeuse faussés. 3. Lames déséquilibrées. 4. Courroie mal installée.	1. Serrer à 61-75 Nm. 2. Vérifier et remplacer selon le besoin. 3. Remplacer les lames. Voir « Entretien des lames de tondeuse ». 4. Réinstaller correctement.
Usure excessive ou rupture de la courroie.	1. Poulies faussées ou rugueuses. 2. Courroie incorrect.	1. Réparer ou remplacer. 2. Remplacer avec la courroie correcte.
La courroie d'entraînement de la tondeuse patine ou n'entraîne pas.	1. Ressort du galet tendeur cassé ou pas correctement accroché. 2. Butées de courroie déréglées. 3. Courroie d'entraînement de la tondeuse cassée. 4. Embrayage de PDF déréglé.	1. Réparer ou remplacer selon le besoin. 2. Vérifier les butées de courroie. 3. Remplacer la courroie d'entraînement. 4. Régler de l'embrayage de la PDF.

CHARGE DE LA BATTERIE

⚠ AVERTISSEMENT

Tenir les flammes vives et sources d'étincelles à l'écart de la batterie. Les gaz dégagés par la batterie sont extrêmement explosifs. Charger la batterie dans un endroit bien ventilé.

Une batterie déchargée ou trop faible pour démarrer le moteur peut être le résultat d'une défaillance du système de charge ou de tout autre composant électrique. En cas de doute sur la cause du problème, consulter le concessionnaire agréé. Si la batterie doit être remplacée, suivre les instructions « Nettoyage de la batterie et des câbles » de la section « Entretien périodique ».

Pour charger la batterie, suivre les instructions fournies par le fabricant de la batterie ainsi que toutes les mises en garde figurant dans les sections concernant les règles de sécurité dans ce manuel. Charger la batterie jusqu'à ce qu'elle soit complètement chargée (jusqu'à ce que la densité de l'électrolyte soit de 1,250 ou plus et la température de l'électrolyte soit au moins de 15,5 °C). Ne pas charger à un régime supérieur à 10 ampères.

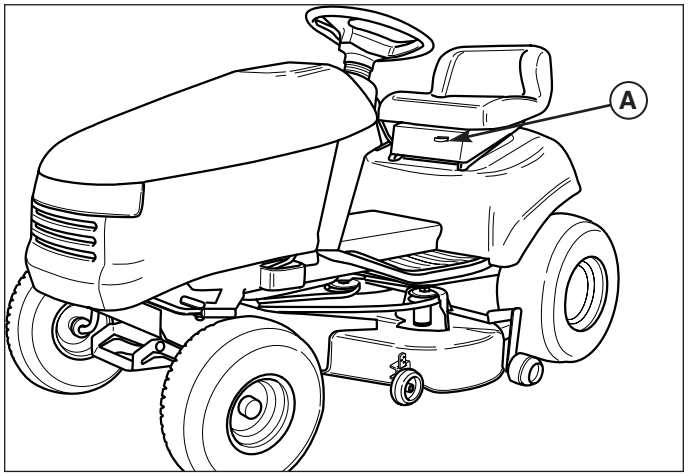


Figure 23. Réglage du siège
A. Levier de réglage de siège

⚠ AVERTISSEMENT

Pour éviter toute blessure grave, effectuer les réglages uniquement lorsque le moteur est arrêté, la clé enlevée et le tracteur sur une surface plane.

REGLAGE DU SIEGE

Le siège peut être avancé et reculé en déplaçant le levier (A, Figure 23) sous le devant du siège ; positionner ensuite le siège comme souhaité.

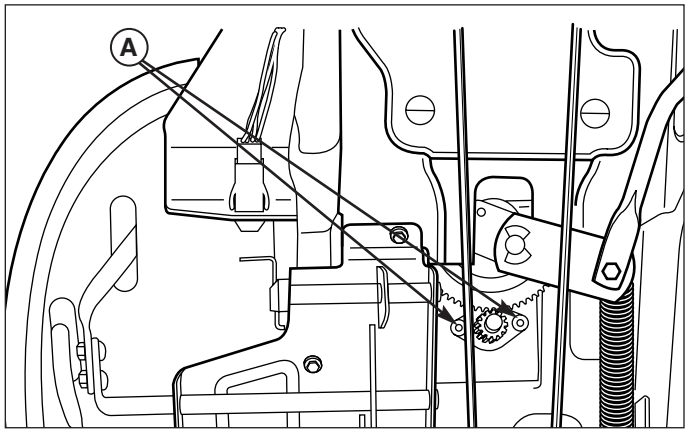


Figure 24. Réglage du pignon de direction

REGLAGE DU PIGNON DE DIRECTION

Si la direction présente un jeu excessif, celui-ci doit être éliminé.

1. Voir la figure 24. Repérer l'ensemble du pignon de direction sous le tracteur. Desserrer les deux écrous et ajuster le support de façon à ce que les dents du pignon soient bien engrenées.
2. Resserrer les écrous à un couple de 49 à 59 Nm une fois le réglage effectué.

REGLAGE DU FREIN

1. Désengager la PDF, arrêter le moteur, caler les roues, retirer la clé du contact et serrer le frein de stationnement.
2. Déposer la tondeuse (voir « Dépose de la tondeuse »).
3. Localiser le ressort de frein (A, figure 25) et l'écrou de réglage (B).
4. Le frein de stationnement étant serré, mesurer la longueur du ressort comprimé. Celui-ci doit mesurer 4,2 cm - 4,4 cm une fois comprimé.

   Si le ressort ne se trouve pas dans cette plage, faire tourner l'écrou de réglage (B, figure 25) pour comprimer ou relâcher le ressort.

   Si ce réglage ne corrige pas le problème de freinage, consulter le concessionnaire agréé.

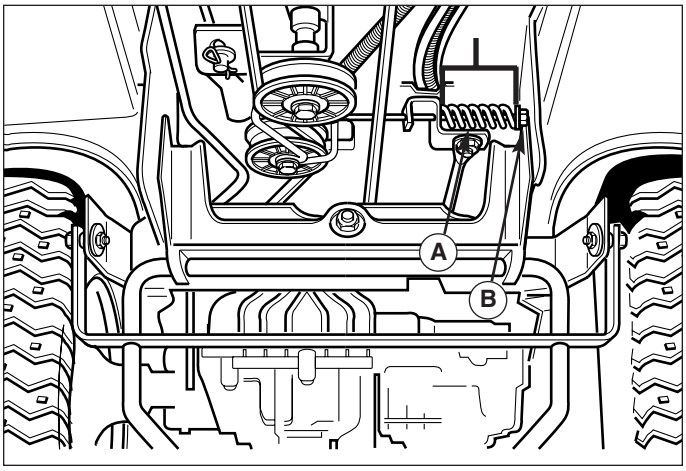


Figure 25. Réglage du ressort de frein
B. Ressort de frein A. Ecrou de réglage

REGLAGE DE L'EMBRAYAGE DE LA PDF

⚠ AVERTISSEMENT

Pour éviter des blessures graves, n'effectuer les réglages que lorsque le moteur est arrêté, la clé retirée du contact et le tracteur est garé sur une surface plane.

Vérifier le réglage de l'embrayage de la PDF après les 25 premières heures de la période de rodage, puis toutes les 250 heures de fonctionnement. Effectuer également la procédure suivante si l'embrayage patine ou ne s'embraye pas. Effectuer également ce réglage sur les embrayages neufs.

1. Retirer la clé du contact démarreur et débrancher les fils de bougies pour éviter toute possibilité de démarrage accidentel lors du réglage de la PDF.
2. Voir la figure 26. Noter la position des 3 orifices de réglage (A) situés sur le côté de la plaque de freins et les écrous de réglage à filetage autofreinant (B).
3. Insérer une jauge d'épaisseur de 2,5 - 4,0 mm (C) dans chaque orifice en plaçant la jauge entre la face du rotor et la face de l'induit (figure 27).
4. Serrer alternativement les écrous de réglage (B, figure 26) jusqu'à ce que la face du rotor et la face de l'induit entrent juste en contact avec la jauge.
5. Vérifier les orifices pour voir s'il y a la même quantité de tension lorsque la jauge est insérée et retirée, et effectuer tous les réglages nécessaires en serrant ou desserrant les écrous de réglage.

Remarque : la distance d'éclatement réelle entre le rotor et l'induit peut varier même après avoir effectué la procédure de réglage. Ceci est dû aux variations dimensionnelles sur les éléments constituants et constitue une condition acceptable.

6. Vérifier le temps d'arrêt des lames de la tondeuse. Les lames de la tondeuse et la courroie d'entraînement de la tondeuse doivent s'arrêter complètement dans les cinq secondes suivant l'arrêt de l'interrupteur de la PDF.

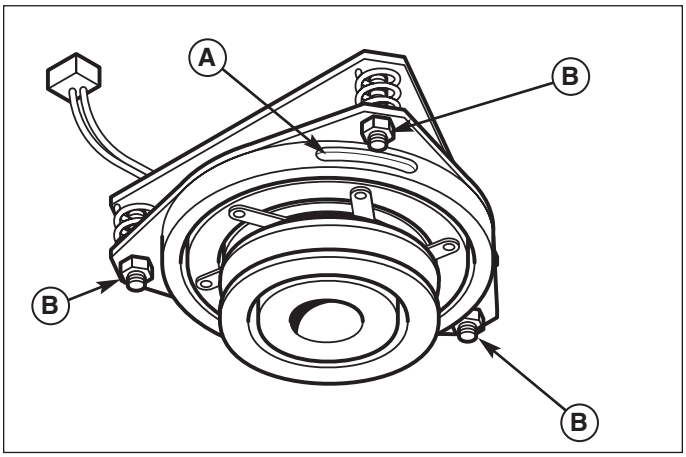


Figure 26. Réglage de l'embrayage de la PDF
A. Orifice de réglage (quantité 3, une illustrée)
B. Ecrou de réglage

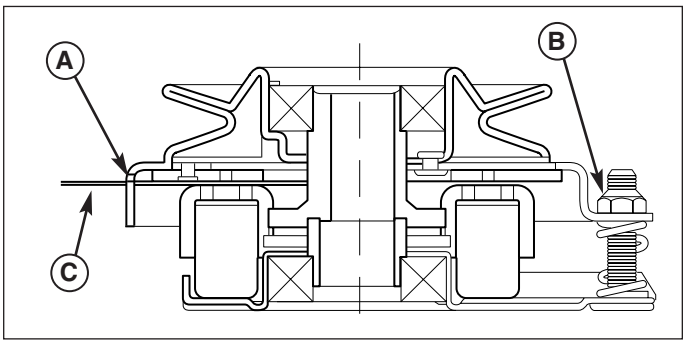


Figure 27. Réglage de l'embrayage de la PDF
A. Orifice de réglage
B. Ecrou de réglage
C. Jauge d'épaisseur

7. Effectuer la vérification du frein des lames figurant dans la section d'entretien. Les lames de la tondeuse et la courroie d'entraînement de la tondeuse doivent s'arrêter complètement dans les cinq secondes suivant l'arrêt de l'interrupteur de la PDF.

⚠ AVERTISSEMENT

Avant d'effectuer une vérification sur la tondeuse, couper la prise de force et arrêter le moteur. Attendez que toutes les pièces mobiles s'arrêtent. Enlevez la clé de contact, puis débranchez le fil de la bougie et attachez-le loin de la bougie.

RÉGLAGES DE LA TONDEUSE

Mise à niveau de la tondeuse

Si la coupe est inégale, il se peut que la tondeuse ait besoin d'être mise à niveau. Une pression inégale ou incorrecte des pneus peut aussi causer une coupe inégale. Assurez-vous que la pression des pneus est correcte en conformité avec ce qui est spécifié dans Vérification de la pression des Pneus.

TOUS MODÈLES

1. Alors que la tondeuse est installé, placez le tracteur sur une surface bien plate et à niveau telle que du béton. Mettez les roues avant droit vers l'avant.
2. Vérifiez s'il y a des lames courbées et remplacez-les si nécessaire.
3. Débrayez la prise de force. Placez la tondeuse en position de coupe moyenne. Placez les lames de telle sorte qu'elles pointent latéralement d'un côté à l'autre.
4. Mesurez la distance entre la pointe extérieure de chaque lame et le sol. S'il y a un écart de plus de 3 mm (1/8 de pouce) entre les mesures prises de chaque côté, allez à l'étape 5. Si l'écart est égal ou inférieur à 3 mm (1/8 de pouce) allez à l'étape 6.
5. Voir la Figure 28. Desserrez l'écrou extérieur (A). Tournez l'écrou excentrique (B) pour lever ou abaisser le côté gauche de la tondeuse. Lorsque la tondeuse est à niveau, tenez en place l'écrou excentrique pendant que vous serrez l'écrou extérieur.

REMARQUE : Lorsque vous utilisez un système turbo de ramassage d'herbe, levez le côté décharge de la tondeuse d'approximativement 6 mm (¼ de pouce) pour compenser le poids du turbo. Vérifiez si l'herbe est coupée d'une façon égale et réglez cette mesure de 6 mm (¼ de pouce) si nécessaire pour obtenir une coupe bien égale.

TONDEUSE DE 102 CM

6. Arrangez les lames de telle sorte qu'elle soient placées d'avant en arrière.
7. Mesurez la distance au sol entre la pointe avant et la pointe arrière des lames de gauche et de droite.

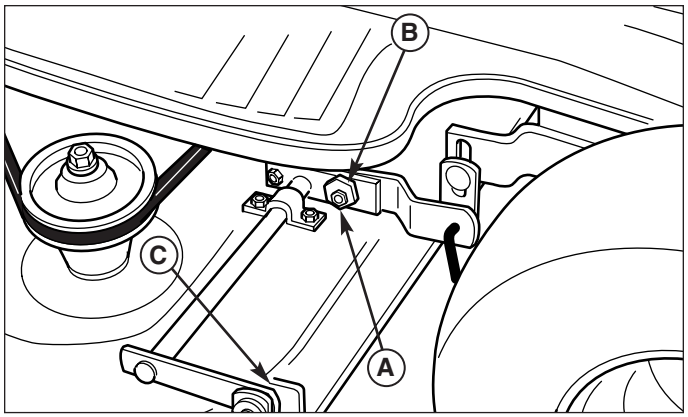


Figure 28. Réglage pour la mise à niveau latérale
A. Ecrou extérieur
B. Ecrou excentrique
C. Vis autotaraudeuse

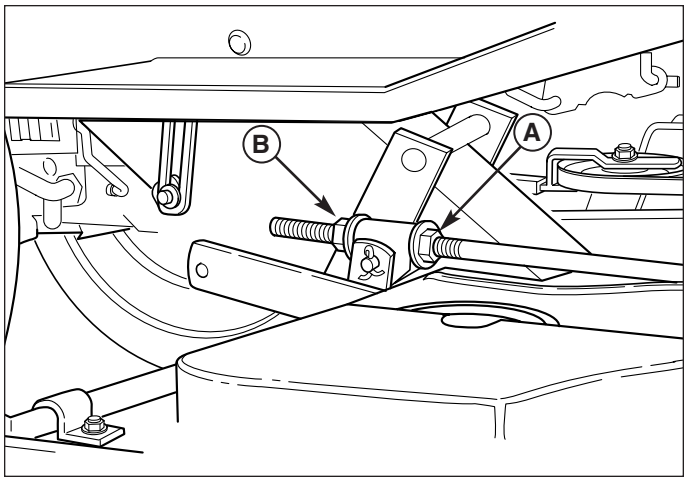


Figure 29. Tige de mise à niveau longitudinale (102 cm)
A. Ecrou avant
B. Ecrou arrière

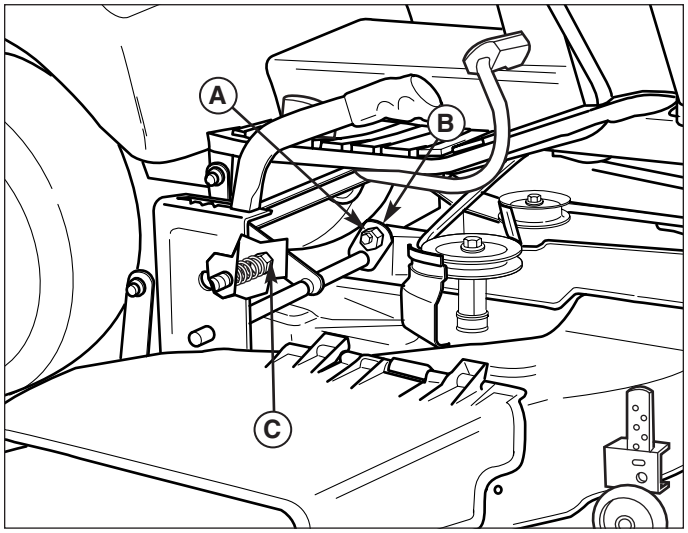


Figure 30. Ecrou de réglage pour la mise à niveau longitudinale (97 cm, 112cm)
A. Ecrou extérieur
B. Ecrou excentrique
C. Ecrou de réglage

8. Les pointes avant devraient être plus hautes de 3 - 6 mm (1/8-1/4 de pouce). Si ce n'est pas le cas, allez aux étapes 9 à 10.
9. Voir la Figure 29. Pour lever l'avant de la plate-forme de la tondeuse, desserrez l'écrou avant (A) et tournez l'écrou arrière (B) contre le support (C).
10. Pour abaisser l'avant de la plate-forme de la tondeuse, desserrez l'écrou arrière (B) et le support (C) se déplacera vers l'arrière pour allonger la tige.
11. Vérifiez de nouveau les mesures avant de serrer l'écrou avant (A) contre le support.

TONDEUSES DE 97 CM, 112 CM

6. Arrangez les lames de telle sorte qu'elle soient placées d'avant en arrière.
7. Mesurez la distance au sol entre la pointe avant et la pointe arrière de chaque lame. Le résultat devrait être le même pour les deux lames. Les pointes avant devraient être égales aux pointes arrière ou 1/8 ème de pouce maximum plus hautes. Si ce n'est pas le cas, allez à l'étape suivante.
8. Voir la Figure 30. Desserrez l'écrou extérieur (A) et tournez l'écrou excentrique (B) pour lever ou abaisser l'arrière de la plate-forme. Quand la plate-forme de la tondeuse est à niveau, tenez en place l'écrou excentrique pendant que vous serrez l'écrou extérieur.

REMARQUE : Si la manette de la tondeuse sort du support de hauteur de coupe, tournez l'écrou de réglage (C, Figure 30) dans le sens des aiguilles d'une montre pour augmenter la tension du ressort. NE PAS serrer l'écrou jusqu'au bout au point que le ressort n'ait plus suffisamment de jeu pour fonctionner.

REMPLACEMENT DE LA COURROIE DE LA TONDEUSE

Tondeuses de 97 cm

1. Garer le tracteur sur une surface plane. Désengager la PDF, arrêter le moteur et serrer le frein de stationnement. Retirer la clé de contact.
2. Retirer la tondeuse du tracteur. Voir Installation et dépose de la tondeuse à la section Fonctionnement.
3. Retirer la courroie usée et installer la nouvelle courroie sur les poulies, comme illustré à la figure 31.
4. Réinstaller la tondeuse sur le tracteur.

Tondeuses de 112 cm

1. Garer le tracteur sur une surface plane. Désengager la PDF, arrêter le moteur et serrer le frein de stationnement. Retirer la clé de contact.
2. Retirer la tondeuse du tracteur. Voir Installation et dépose de la tondeuse à la section Fonctionnement.
3. Retirer les deux carters de courroie.
4. Desserrer le boulon du galet tendeur.

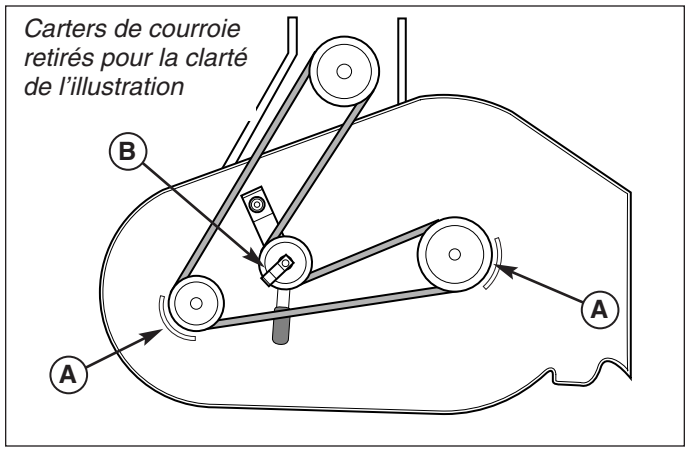


Figure 31. Configuration de la courroie de tondeuse de 97 cm

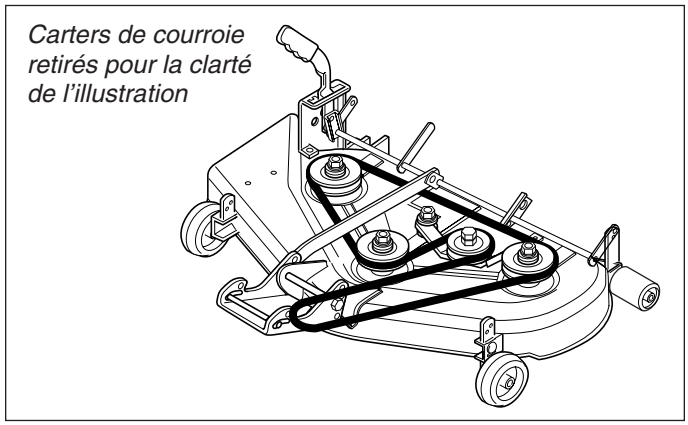


Figure 32. Configuration de la courroie de tondeuse de 112 cm

5. Retirer la courroie usée et installer la nouvelle courroie sur les poulies, comme illustré à la figure 32.
6. Resserrer le boulon du galet tendeur.
7. Remettre les deux carters de courroie en place.
8. Réinstaller la tondeuse sur le tracteur.

Remplacement de la courroie de PDF sur les tondeuses de 102 cm

1. Une fois la tondeuse installée, garer le tracteur sur une surface lisse et plane telle qu'une dalle de béton. Désengager la PDF, serrer le frein de stationnement, couper le moteur et retirer la clé.
2. Déposer la tondeuse (voir « Dépose de la tondeuse »). Retirer les caches de courroie.
3. Noter la position des guides de courroie du galet tendeur (E et F, figure 33) une fois installés. Desserrer les vis à tête du galet tendeur et retirer la courroie des galets tendeurs (D et G).
4. Installer la nouvelle courroie (B) comme l'indique le schéma. Une fois la tondeuse installée sur le tracteur, la courroie s'enroule autour de la poulie de l'embrayage de la PDF (A), du galet tendeur arrière (D), de la poulie d'entraînement de la tondeuse (C) et du galet tendeur trapézoïdal (G).
5. Remettre les guides de courroie de galet tendeur (E et F) dans leurs positions initiales et serrer les vis à tête du galet tendeur.

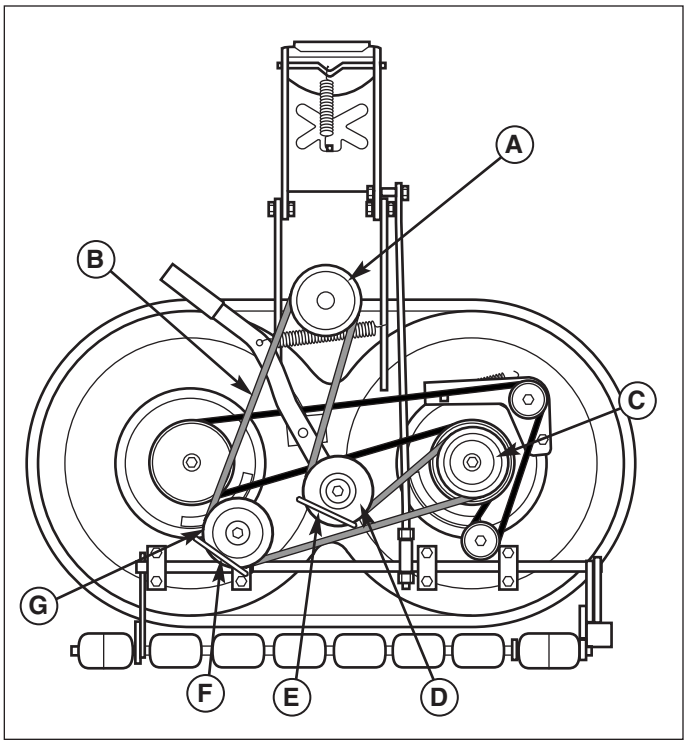


Figure 33. Remplacement de la courroie de la PDF

A. Poulie d'embrayage de la PDF du moteur
B. Courroie de la PDF
C. Poulie d'entraînement de la tondeuse
D. Galet tendeur arrière
E. Guide de courroie
F. Guide de courroie
G. Galet tendeur trapézoïdal

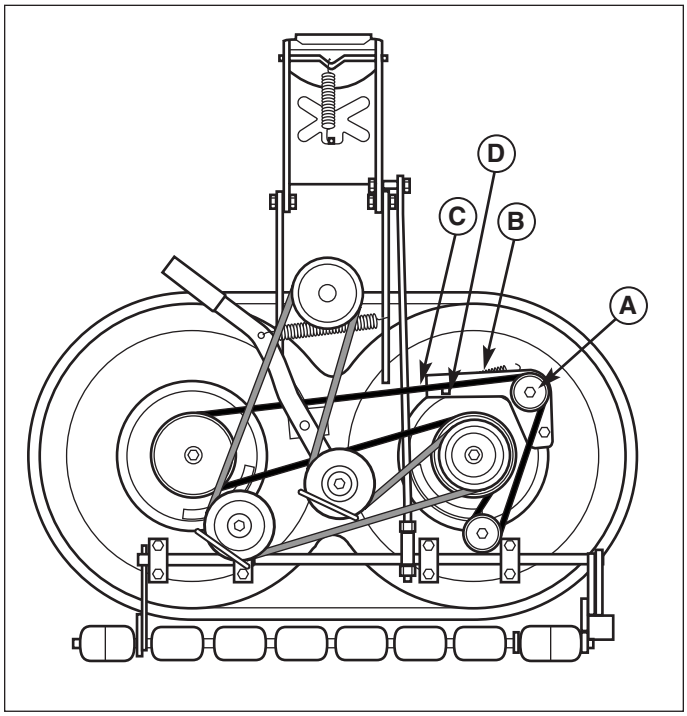


Figure 34. Tondeuse pour broyage (caches de courroie déposés)

A. Vis à tête de tendeur
B. Tendeur à ressort
C. Courroie
D. Trou carré

Remplacement de la courroie d'entraînement de l'arbre sur les tondeuses de 102 cm

1. Une fois la tondeuse installée, garer le tracteur sur une surface lisse et plane telle qu'une dalle de béton. Désengager la PDF, serrer le frein de stationnement, couper le moteur et retirer la clé.
2. Déposer la tondeuse (voir « Dépose de la tondeuse »). Retirer les caches de courroie.
3. Desserrer la vis à tête du tendeur (A, figure 34).
4. A l'aide d'un clé à cliquet (A, figure 35), insérer l'extrémité de la rallonge dans le trou carré (D, figure 38) et déplacer le tendeur (B, figure 34) pour relâcher la tension de la courroie (C).
5. Retirer la courroie (C).
6. Installer une nouvelle courroie (C) sur les poulies comme l'indique le schéma. Relâcher le tendeur (A) pour permettre au ressort de tendre automatiquement la courroie dentée.
7. Serrer la vis à tête du tendeur (A). Remettre les caches de courroie en place.
8. Vérifier que les lames sont positionnées perpendiculaires l'une à l'autre (voir figure 36). Si ce n'est pas le cas, effectuer la procédure de synchronisation des lames de tondeuse figurant dans la section « Entretien périodique ».

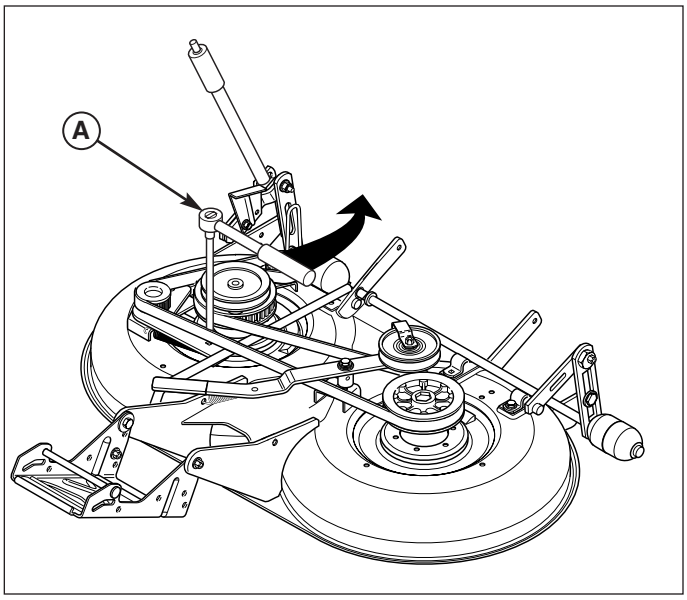


Figure 35. Relâcher la tension de la courroie dentée

A. Clé à cliquet de 3/8" et rallonge

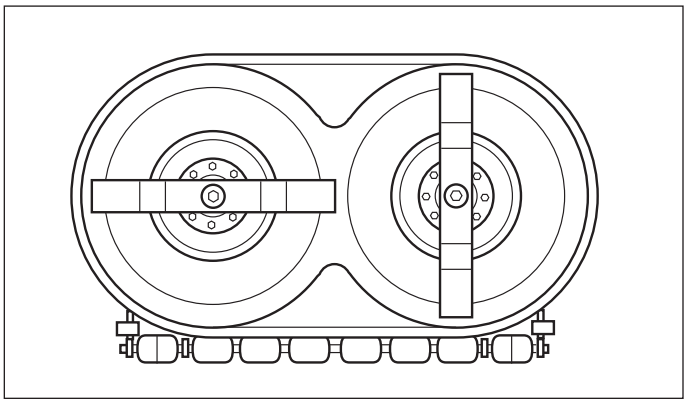


Figure 36. Synchronisation des lames de tondeuse

REMPLACEMENT DE LA COURROIE D'ENTRAINEMENT DU TRACTEUR

⚠ ATTENTION

Pour éviter d'endommager les courroies, ne pas utiliser de levier pour les engager sur les poulies.

1. Garer le tracteur sur une surface plane. Désengager la PDF, arrêter le moteur et serrer le frein de stationnement. Retirer la clé de contact.
2. Retirer la tondeuse du tracteur. Voir Installation et dépose de la tondeuse.
3. Débrancher le faisceau de câblage de la PDF. Retirer la PDF comme illustré à la figure 37.
4. Retirer la visserie de butée arrière. Lors du remontage, appliquer un composé de blocage sur l'écrou avant de le serrer.
5. **Sur les modèles mécaniques**, débrancher les fils du contacteur de sécurité point mort de la transmission.

   Sur les modèles hydrostatiques, desserrer la butée de courroie de la poulie de la transmission, qui se trouve à l'intérieur du bâti de droite. Ecarter la butée de poulie. Cette butée doit se trouver à 3 mm de la courroie lorsqu'une courroie neuve est installée et la visserie serrée.
6. Avec précaution engager la courroie sur la poulie de la transmission et la dégager des autres poulies.
7. Installer la nouvelle poulie comme illustré aux figures 38.
8. Répéter les étapes 1 à 5 à l'inverse.

VIDANGE DE LA TRANSMISSION

Vidanger la transmission si la machine est extrêmement bruyante ou manque de puissance en marche avant ou arrière.

1. À l'aide d'un cric ou d'un palan à chaîne, soulever l'arrière du tracteur avec précaution et le soutenir avec des chandelles. Soulever la machine juste assez pour décoller les roues arrière du sol.
2. Actionner le contacteur du siège, enfoncer la pédale d'embrayage/frein et démarrer le moteur. Une fois le moteur lancé, mettre la manette des gaz en position de ralenti.
3. Relâcher la pédale d'embrayage/frein et enfoncer complètement la pédale de vitesse de déplacement au sol en marche avant.
4. Tout en maintenant le levier de changement de vitesse en position de marche avant, engager et désengager plusieurs fois le levier de débrayage de la transmission (A, Figure 39).
5. Enfoncer complètement la pédale de vitesse de déplacement à sol en marche arrière.
6. Tout en maintenant le levier de changement de vitesse en position de marche arrière, engager et désengager plusieurs fois le levier de débrayage de la transmission (A).
7. Engager le levier de débrayage de la transmission et passer plusieurs fois de marche avant en marche arrière.
8. Abaisser le tracteur et le tester pendant plusieurs minutes.

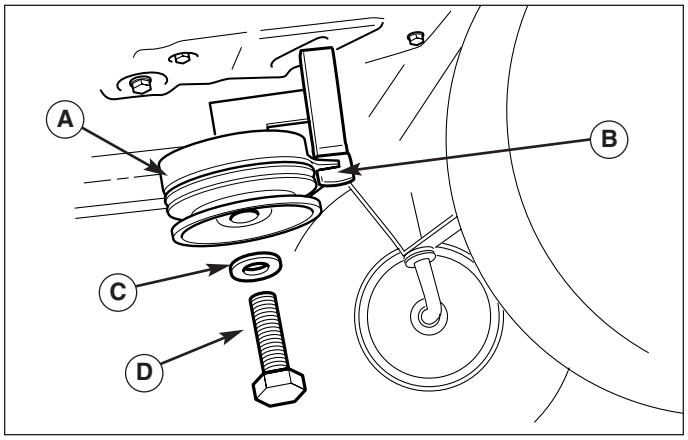


Figure 37. Assemblage PDF (embrayage électrique)

A. PDF
B. Manchon
C. Rondelle
D. Boulon

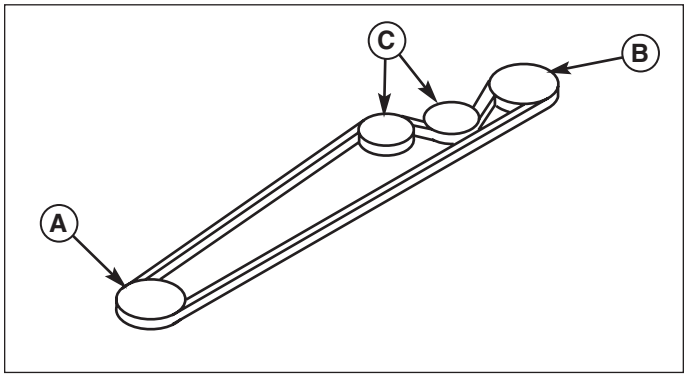


Figure 38. Cheminement de la courroie d'entraînement - Tous les modèles

A. Poulie de moteur
B. Poulie de transmission
C. Galets tendeurs

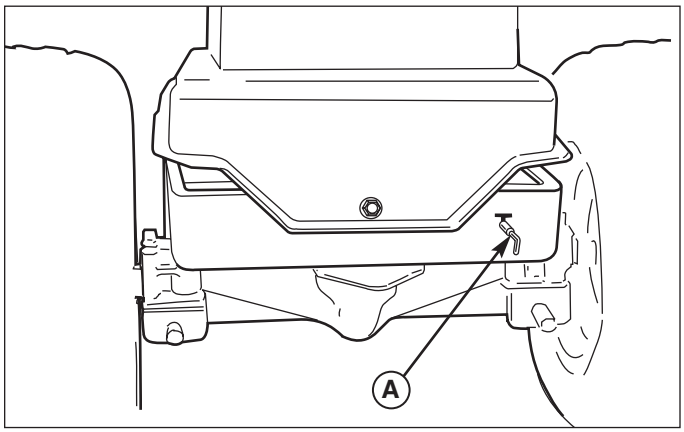


Figure 39. Levier de débrayage de la transmission

A. Levier de débrayage

Caractéristiques

Remarque : ces caractéristiques sont correctes à la date d'impression de ce manuel mais elles peuvent être modifiées sans préavis.

MOTEUR

16 CV*

Marque	Kohler
Modèle	CommandTM CV460
Puissance	16 CV à 3600 tr/min
Cylindrée	460 cm³
Circuit électrique	Alternateur : 12 volts, 15 A Batterie: capacité de démarrage à froid - 200 A
Contenance en huile	1,9 l

16 CV*

Marque	Honda
Modèle	GXV530
Puissance	16 CV à 3600 tr/min
Cylindrée	530 cm³
Circuit électrique	Regulator : 12 volts, 12 A Batterie: capacité de démarrage à froid - 200 A
Contenance en huile	1,05 l

17 CV*

Marque	Briggs & Stratton
Modèle	Intek
Puissance	17 CV à 3600 tr/min
Cylindrée	502 cm³
Circuit électrique	Alternateur : 12 volts, 9 A Batterie: capacité de démarrage à froid - 200 A
Contenance en huile	1,6 l

CHASSIS

Réservoir de carburant	7,5 l
Taille de pneus	
- Arrière	15 x 6,00-6
- Avant	0,82-1,03 bar
Pression de gonflage	
- Arrière	18 x 8,50-8
- Avant	0,82-1,03 bar

**La puissance réelle de l'équipement soutenu sera probablement inférieure en raison des imitations de fonctionnement et des facteurs environnementaux.*

TRANSMISSION

K46

Marque	Tuff Torq K46 (hydrostatique)
Fluide hydraulique	Huile moteur 10W-30 Premium
Contenance en huile	2,5 l
Vitesses à 3400 tr/min	Marche avant : 0 - 9,0 km/h Marche arrière : 0 - 4,6 km/h
Puissance totale continue	291 Nm
Puissance nominale de tige d'attelage	200 kg
Poids maximum sur essieu	265 kg

DIMENSIONS

Longueur hors tout	172 cm
Largeur hors tout	92 cm
Hauteur (en haut du siège)	104 cm
Poids (environ)	
- Tracteur	168 kg
- Tondeuse de 112 cm	49 kg

Pièces de rechange et accessoires

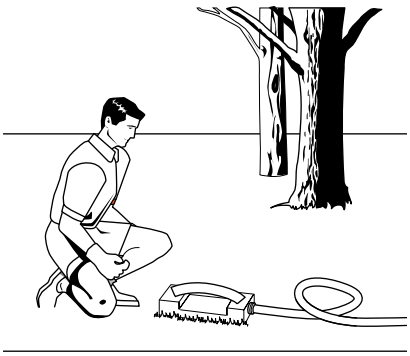
PIECES DE RECHANGE ET FOURNITURES POUR ENTRETIEN

Seules les pièces d'origine Simplicity assurent des années de bon fonctionnement. Tous les travaux de réparation ou d'entretien doivent être effectués conformément aux procédures et aux prescriptions de sécurité prescrites. Pour toute assistance, consulter un concessionnaire agréé.

Informations pour l'entretien et la tonte des pelouses

COMMENT ET QUAND ARROSER, FERTILISER ET AERER

La plupart des pelouses sont arrosées trop souvent et insuffisamment. Cependant, une quantité d'eau excessive peut permettre le développement de maladies sur une pelouse. **Il est préférable de n'arroser les pelouses que lorsque c'est nécessaire, lentement, uniformément et en profondeur — tout comme le ferait une pluie régulière et abondante.**



QUAND ARROSER UNE PELOUSE

Lorsque la pelouse commence à se faner, lorsque la couleur de l'herbe ternit ou lorsque les traces de pas restent imprimées pendant plus de quelques secondes, l'herbe commence à se dessécher et à besoin d'eau. Le meilleur moment pour arroser est tôt le matin, ce qui permet à l'eau de pénétrer profondément dans les sol et réduit l'évaporation causée par le chaud soleil de l'après-midi.

COMMENT ARROSER UNE PELOUSE

La meilleur méthode d'arrosage des pelouses consiste à imiter une pluie lente, pénétrante, en appliquant environ 2,5 cm (1") d'eau.

COMMENT FERTILISER UNE PELOUSE

L'usage d'un engrais à libération contrôlée procure les substances nutritives manquantes, contribuant à une pousse lente et uniforme. Ne pas oublier qu'une fertilisation excessive peut être nuisible et que la plupart des engrais doivent être appliqués au printemps, de façon à ce qu'ils libèrent les substances nutritives dans le sol tout au long de l'été.

AERATION DES PELOUSES

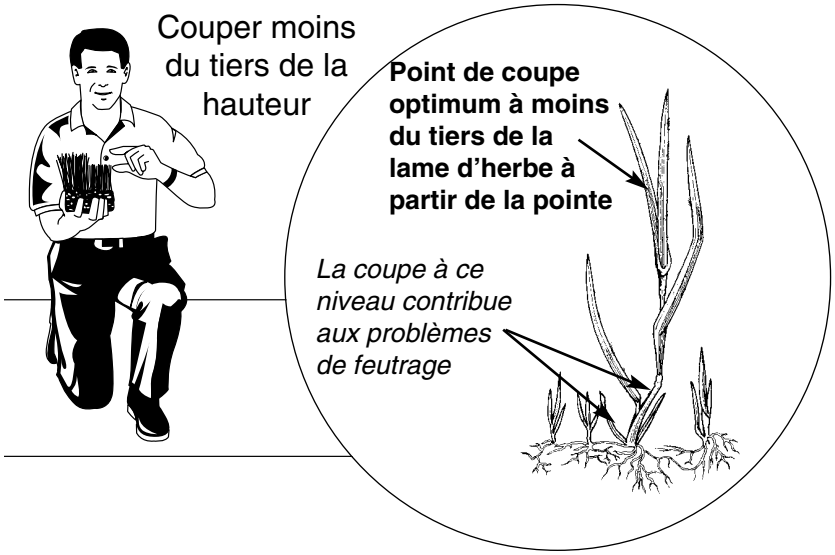
Envisager d'aérer les pelouses au printemps. L'usage d'un aérateur pour retirer des "carottes" de terre de la pelouse accélère la décomposition des déchets d'herbe et favorise une pousse plus profonde des racines et les perforations du sol permettant une meilleure circulation de l'eau, de l'engrais et de l'air.

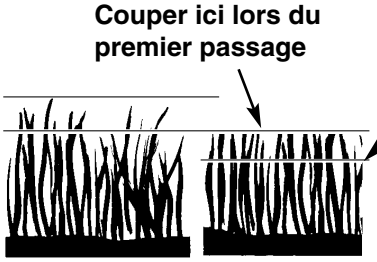
HAUTEUR DE TONTE

Une tonte courte crée des touffes d'herbe faibles et clairsemées, facilement endommagées par la sécheresse et les parasites.

Une herbe qu'on laisse pousser un peu plus que la normale — particulièrement par temps chaud et sec — accumule moins la chaleur, conserve mieux l'humidité et se trouve moins exposée aux dommages causés par la chaleur et autres problèmes.

La coupe d'une longueur excessive en une seule tonte cause un choc sur le système de croissance et affaiblit les plants d'herbe. **La règle du 1/3 est une bonne méthode : ne pas couper plus d'un tiers de la hauteur d'herbe, et jamais plus de 2,5 cm (1") à la fois.**





Les herbes hautes doivent être tondues progressivement

Si l'herbe est extrêmement haute, régler la hauteur de coupe au maximum pour le premier passage, puis régler à la hauteur désirée et tondre une seconde, voire une troisième fois.

Ne pas couvrir la pelouse d'une épaisse couche de déchets.

Informations pour l'entretien et la tonte des pelouses

QUAND ET A QUELLE FREQUENCE TONDRE

Le moment de la journée et l'état de l'herbe affectent considérablement les résultats de la tonte. Pour des résultats optimaux, procéder comme suit :

- Tondre avec des lames affûtées. Les déchets d'herbe courts de 2,5 cm (1") ou moins se décomposent plus rapidement. Les lames bien affûtées coupent l'herbe nettement et efficacement, ce qui évite les bouts effilochés, nuisibles à l'herbe.
- Tondre à un moment de la journée ou l'herbe est fraîche et sèche. Ces conditions idéales se présentent souvent en fin d'après midi ou début de soirée.
- Eviter de tondre après la pluie ou même une rosée abondante et ne jamais pailler lorsque l'herbe est humide (l'herbe humide ne se broie pas bien et s'agglutine sous le plateau de coupe).

Remarque : toujours tondre avec le moteur tournant à plein régime.

REGIME MOTEUR ET VITESSE DE DEPLACEMENT POUR L'EPANDAGE

Toujours tondre avec le moteur tournant à plein régime. Si le moteur montre des signes de ralentissement, la tonte est trop rapide — l'usage d'une vitesse de déplacement au sol réduite améliorera l'efficacité des lames et évitera de nombreux problèmes de coupe.

TOUJOURS utiliser la vitesse de déplacement au sol correspondant à la hauteur et l'épaisseur de l'herbe a couper (3ème ou une rapport inférieur pour les modèles à embrayage manuel).

QUELLE LONGUEUR D'HERBE COUPER LORS DE L'EPANDAGE

Tondre lorsque la hauteur de l'herbe est de 7,5 à 12,5 cm (3-5"). Ne pas couper plus de 2,5 cm (1") d'herbe en une seule passe.